SUPER COOLSCAN 5000 ED / COOLSCAN V ED (Jp)

35mm/APS(IX240) Film Scanner

SUPER COOLSCAN 5000 ED

35mm/APS(IX240) Film Scanner

COOLSCAN V ED

当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

使用説明書

商標説明

- Microsoft®、Windows®、Windows Vista® は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Macintosh®、Mac OS® は米国およびその他の国で登録された米国アップルコンピュータ社の商標です。
- Adobe 、Adobe Photoshop、Adobe Acrobat Reader、Adobe Reader は Adobe Systems, Inc.（アドビシステムズ社）の商標または特定地域における同社の登録商標です。
- Pentium は米国 Intel Corporation の商標です。
- Digital ICE^4 Advanced は、Digital ICE、Digital ROC、Digital GEM、Digital DEE 機能の総称です。Digital ICE^4 Advanced は Applied Science Fiction の技術です。
- その他の会社名、製品名は各社の商標、登録商標です。

付属のマニュアルについて

本製品には次のマニュアルが付属しています。ご使用の前に、これらのマニュアルをよくお読みの上、内容を理解してから正しくご使用ください。

クイックスタートガイド	付属のソフトウェア Nikon Scan 4 のインストールから、フィルムのスキャン、保存までの簡単な手順について紹介しています。
使用説明書（本書）	フィルムスキャナ SUPER COOLSCAN 5000 ED および COOLSCAN V ED の使用説明書です。スキャナの操作方法についてくわしく説明しています。
Nikon Scan Reference Manual（CD-ROM）	Nikon Scan 4 リファレンスマニュアルが収録されています。 Nikon Scan 4 リファレンスマニュアルでは、スキャナを操作するためのソフトウェア Nikon Scan 4 の機能や使用方法についてくわしく説明しています。ご覧になるには、Adobe Acrobat Reader 4.0 以降が必要です。

安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための重要な内容を記載しています。ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

表示と意味は、次のとおりです。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△ 記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⊘ 記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

● 記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合はプラグをコンセントから抜く）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止

分解したり修理・改造をしないこと

- 内部には高圧部分があり火災、感電、ケガの原因となります。

接触禁止

すぐに
修理依頼を

落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと

- 感電したり、破損部でケガをする原因となります。
  お買い上げの販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。

電源プラグを抜く

すぐに
修理依頼を

熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は速やかに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜くこと

- そのまま使用すると火災、やけど、感電の原因となります。
  お買い上げの販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。

禁止

引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと

- プロパンガス、ガソリンなどの引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

⚠ 警告

禁止

すぐに
修理依頼を

本機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水の入った容器または小さな金属物を置かないこと

- こぼれたり、中に入った場合、感電、火災、故障の原因となります。
  万一異物や水が本機器内部に入った場合はすぐに本機器の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。

使用禁止

幼児の口に入る小さな付属品は、幼児の手の届かないところに置くこと

- 幼児の飲み込みの原因となります。
  万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。

保管注意

雷が鳴り出したら電源プラグに触れないこと

- 感電の原因となります。
  雷が鳴り止むまで機器から離れてください。

使用禁止

交流 100 ボルト、50/60Hz 以外の電源では使用しないこと

- 火災、感電の原因となります。

禁止

電源コードを傷つけたり、加工したりしないこと
また、重いものを載せたり、加熱したり、引っぱったり、むりに曲げたりしないこと

- 電源コードが破損し、火災、感電の原因となります。

感電注意

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないこと

- 感電の原因となります。

注意

電源プラグの金属部や、その周辺にほこりが付着している場合は電源プラグを乾いた布で拭き取ること

- そのまま使用すると、火災の原因となります。

⚠ 注意

感電注意

ぬれた手でさわらないこと
- 感電の原因になることがあります。

保管注意

製品は幼児の手の届かないところに置くこと
- ケガの原因になることがあります。

設置場所注意

使用説明書に従った正しい設置を行うこと
- 通気口をふさがれたりして電源部が高温になり発熱、火災の原因となることがあります。

設置場所注意

本機器を不安定な場所に置かないこと
- 倒れたり、落下してケガの原因となることがあります。
  本機器は内部にガラス部品を使用していますので、万一落下などで破損した場合はガラス片でケガをしないようご注意ください。

上乗せ禁止

本機器の上に重い物を置かないこと
- バランスがくずれて倒れたり、落下してケガの原因になることがあります。

電源プラグを抜く

お手入れの際は（電源スイッチを切り）電源プラグをコンセントから抜くこと
- 電源プラグをさし込んだままにすると感電の原因となることがあります。

禁止

本機器の指定以外の内部に手を入れないこと
- 指がはさまれてケガの原因となることがあります。

電源プラグを抜く

長期間使用しないときは（電源スイッチを切り）電源プラグをコンセントから抜くこと
- 電源プラグをさし込んだままにすると火災の原因となることがあります。

禁止

電源コードを熱機器に近づけないこと
- コードの被覆が溶けて、火災、感電の原因となることがあります。

注意

差し込みプラグを抜くときは電源コードを引っぱらないこと
- 電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

注意

電源コードの延長、タコ足配線はしないこと
- 火災の原因となることがあります。

アース接続

アースは必ず電源コンセントのアース端子に接続すること
- アースを接続しないと漏電した場合、感電の原因となることがあります。

禁止

ガス管、水道管、電話線用アースにはアースの接続を絶対にしないこと
- 火災、感電の原因となることがあります。

禁止

同梱の CD-ROM を音楽用 CD プレーヤーで使用しないこと
- 機器に損傷を与えたり大きな音がして聴力に悪影響を及ぼす場合があります。

目次

スキャン機能一覧 53

付録 63

はじめに

スキャナをご使用になる前に知っておいていただきたいことや、スキャナ各部の名称と機能、スキャナとフィルムの取り扱い上のご注意などについて説明しています。

ご使用になる前に

ニコンフィルムスキャナ SUPER COOLSCAN 5000 ED ／ COOLSCAN V ED をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。この使用説明書は SUPER COOLSCAN 5000 ED または COOLSCAN V ED でスキャンをお楽しみいただくために必要な情報を記載しています。ご使用の前に、この使用説明書をよくお読みの上、内容を十分に理解してから正しくご使用ください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

本製品では、次のような画像補正機能を使用してスキャンをお楽しみいただけます。

- スキャンイメージエンハンサ
  画像の色の濃さを自動調整して、コントラストのくっきりした画像を実現します。
- Digital ICE
  カラーフィルム表面上の傷やゴミの情報を検知、解析し、自動的に傷やゴミの軽減された画像を復元します。
- Digital ROC
  長期間の保存のために退色してしまったフィルムなど、色調補正が必要な写真をデジタル技術で自動復元します。
- Digital GEM
  フィルム特有の粒状性を低減し、人の肌などのざらつきをおさえてなめらかな画像に補正します。
- Digital DEE
  逆光やスピードライトの光量不足の画像、ハイライトがとび気味の画像などをスキャンする際に、画像の明るさを部分的に補正します。

本文中のマークについて

この使用説明書では、次のマークを使用しています。

マーク	説明
✔	スキャナの故障を防ぐために、使用前に注意していただきたいことや守っていただきたいことを記載しています。
📎	スキャナをご使用になる前に知っておいていただきたいことを記載しています。
💡	スキャナを使用する場合に、便利な情報を記載しています。
👁	関連情報を記載した参照ページを記載しています。

インターネットをご利用の方へ

下記アドレスのホームページ上で、最新のサポート情報をご案内しています。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/index.htm

ご確認ください

保証書とカスタマー登録カードについて

この製品には保証書とカスタマー登録カードが付いていますのでご確認ください。「保証書」は、お買い上げの際、ご購入店からお客様へ直接お渡しすることになっています。必ず「ご購入年月日」と「ご購入店」が記入された保証書をお受け取りください。「保証書」をお受け取りにならないと、ご購入 1 年以内の保証修理が受けられないことになります。お受け取りにならなかった場合は、ただちに購入店にご請求ください。

使用説明書について

- この使用説明書の一部または全部を無断で転載することは、固くお断りいたします。
- 仕様・性能は予告なく変更することがありますので、ご承知ください。
- 本製品のご使用により、フィルムに損傷を与えた場合の補償はご容赦ください。
- この使用説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 使用説明書が破損などによって内容が判読できなくなった時は、ニコンサービス機関にて新しい使用説明書をお求めください（有料）。

電波障害について

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。使用説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

使用している画面について

この使用説明書では、Windows XP Professional の画面を主に使用しています。Windows と Macintosh で操作が異なるときは、画面を併記しています。Macintosh の画面は、主に Mac OS X の画面を使用しています。

スキャナの表記について

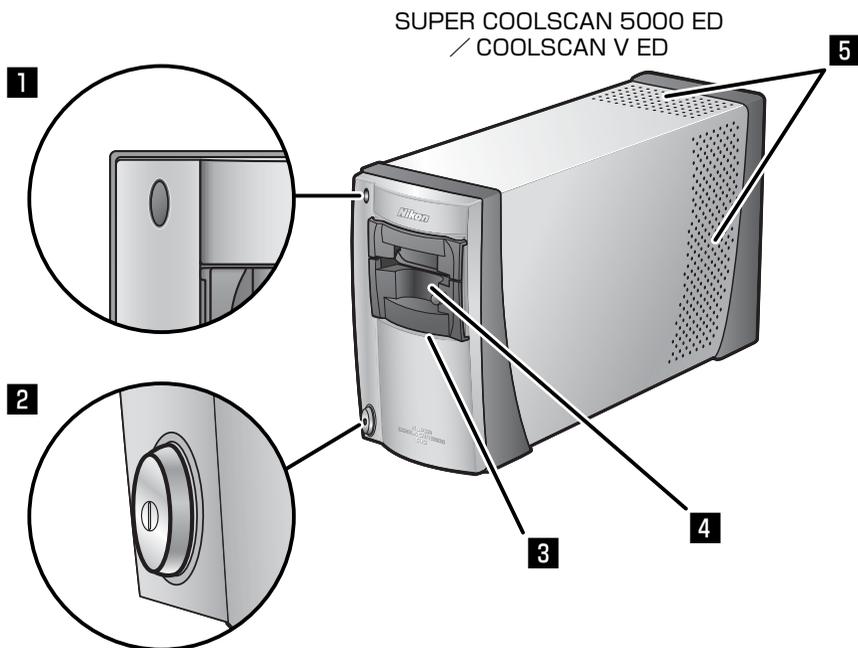
この使用説明書では、SUPER COOLSCAN 5000 ED および COOLSCAN V ED をまとめてスキャナと表記している場合があります。

SUPER COOLSCAN 5000 ED を 5000 ED と表記している場合があります。

Windows の表記について

この使用説明書では、Windows Vista Home Basic/Home Premium/Ultimate/Business/Enterprise を Windows Vista、Windows XP Home Edition/Professional を Windows XP、Windows Millennium Edition を Windows Me、Windows 98 Second Edition を Windows 98SE と表記しています。

各部の名称と機能

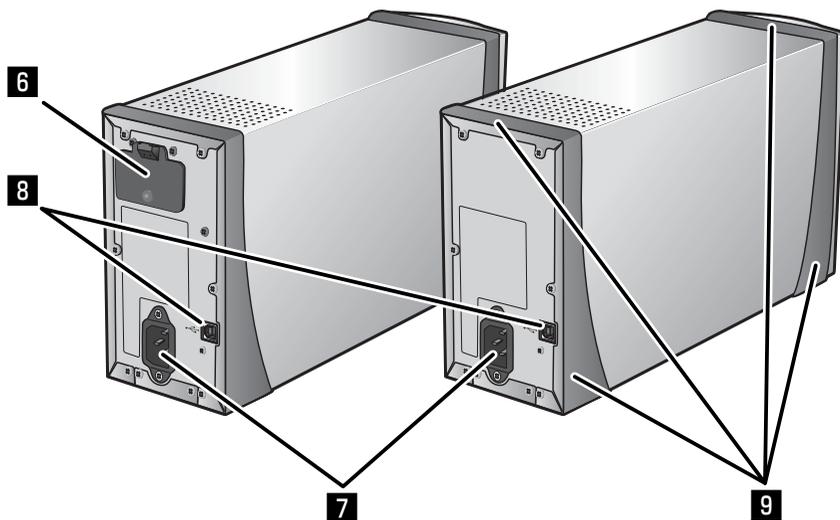
前面

1 表示 LED
スキャナの動作状況に応じて、点灯、低速点滅、高速点滅します。
- 点灯
  スキャナの電源をオフにしたり、アダプタの取り付け・取り外し、フィルムの挿入・排出を行うことができます。
- 低速点滅（約 1.5 秒ごと）
  スキャナが動作中であることを示しています。スキャナの電源をオフにしたり、アダプタの取り付け・取り外し、フィルムの挿入・排出をしないでください。
- 高速点滅（1 秒間に約 5 回）
  スキャナのエラーまたは通信エラーです。スキャナの電源を一度オフにして、5 秒以上経過してから、再度電源をオンにしてください。

2 電源スイッチ
スキャナの電源オン・オフを操作するスイッチです。押すたびにオンとオフが切り替わります。

3 アダプタスロット
フィルムアダプタを取り付けるためのスロットです。お買い上げ時にはスライドマウントアダプタ MA-21 が取り付けられています。
MA-21 以外に、付属のストリップフィルムアダプタ SA-21 や、5000 ED または COOLSCAN V ED に対応しているオプションのフィルムアダプタを取り付けることができます（P.31）。

4 スライドマウントアダプタ MA-21
スライドマウントをスキャンするためのアダプタです。スキャンする原稿に合わせて別のアダプタを使用するときは、MA-21 を取り外して別のアダプタを取り付けます。

5 換気孔

背面

6 フィルム排出扉（5000 ED のみ）
オプションのロールフィルムアダプタ SA-30 を取り付ける場合に使用します。

7 電源コード差し込み口
電源コードを接続します。

8 USB インターフェースコネクタ
USB インターフェースケーブルを接続します。

9 ゴム足

スキャナとフィルムの取り扱い上のご注意

スキャナの取り扱いについて

✔ スキャナを最適な状態でご使用いただくために、次の事項にご注意ください。

- 表示 LED 点滅中は、電源スイッチのオフ、フィルムの挿入・取り出し、アダプタの着脱などをしないでください。
- スキャナを使用しないときは、電源スイッチをオフにして、ゴミやほこりがスキャナ内部に入るのを防ぐために付属のアダプタを取り付けてください。
- フィルムなどの原稿はアダプタから取り出して保管してください。オプションのホルダはアダプタから取り出して保管してください。

✔ スキャナと他の USB 機器を同じバスに接続している場合や、IEEE 1394 機器を接続している場合は、次の事項にご注意ください。

- 表示 LED 点滅中は、他の機器の使用、電源スイッチのオフ、USB ケーブルの抜き差しなどを行わないでください。
- スキャン動作中は､USB や IEEE 1394 で接続されている他の機器のインターフェースケーブルの抜き差しを行わないでください。
- スキャン動作中は、USB 接続したデジタルカメラのカメラコントロール操作は行わないでください。
- スキャナとパソコン本体を直接接続してください。USB ハブを介して接続すると、正しく動作しないことがあります。
- スキャナと他の USB 機器を同時に動作させると、正しく動作しない場合があります。この場合は、他のすべての機器をパソコンから取り外し、再度スキャナとパソコンを接続してください。
- 1 台のパソコンにスキャナを 2 台以上接続しないでください。

フィルムの取り扱いについて

フィルムの取り扱いについて、次の事項にご注意ください。

- ゴミやほこりのついたフィルムは、ブロアなどでゴミやほこりを吹き飛ばしてからアダプタに挿入してください。ゴミやほこりが付いたまま挿入すると、フィルムを損傷するだけでなく、誤動作や故障の原因となることがあります。
- 指紋が付着したフィルムは、乾いた布などでフィルム表面を傷つけないように指紋を拭き取ってください。
- フィルムベースや乳剤は、高温・高湿度にさらされると劣化しますので、決められた使用温度・湿度範囲内でご使用ください。
- 決められた使用温度・湿度範囲内でも、急激な温度・湿度変化があるとフィルムに結露することがあります。フィルムを挿入するときは、必ずフィルムに結露のないことを確認してください。
- 結露している場合は、結露がなくなるまで放置してから挿入してください。結露したままフィルムを挿入すると、フィルムを損傷するおそれがあります。
- スキャナの使用条件範囲内で使用してください。

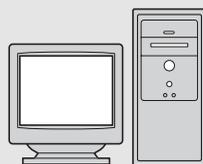
  温度：＋ 10℃～＋ 35℃
  湿度：20 ～ 60%

スキャンの準備

一連のスキャン操作の流れ、付属のソフトウェアNikon Scanのインストール、スキャナのセットアップ手順について説明しています。

スキャンの流れ

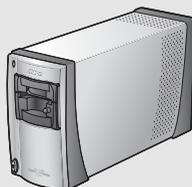
ここでは、フィルムの画像をスキャンして保存し、閲覧するまでの一連の操作をフローチャートで紹介しています。くわしくは各参照ページをご覧ください。

ソフトウェアのインストール（ P.12）

Nikon Scan 4

パソコン

電源コードの接続（ P.25）

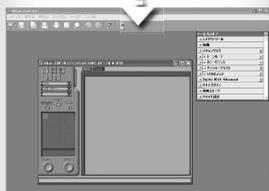
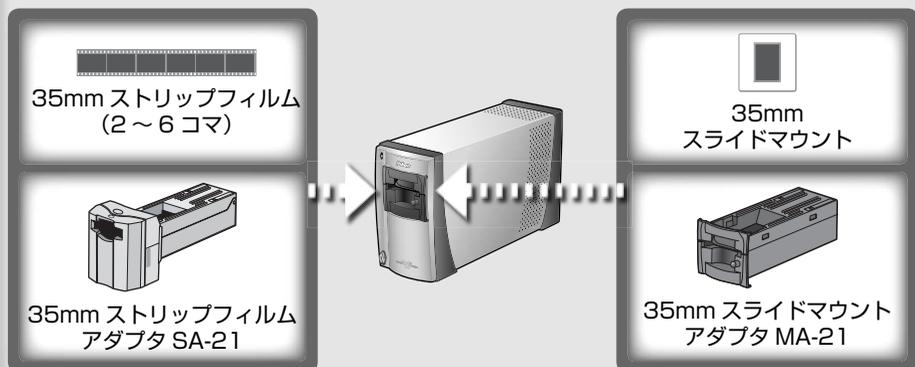
SUPER COOLSCAN 5000 ED ／ COOLSCAN V ED

電源コード

スキャナとパソコンを接続（ P.26）

USB ケーブル

パソコンとスキャナの電源オン（ P.30）

ソフトウェアの起動（ P.33）

パソコン画面上で、Nikon Scan または Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーションを起動してスキャンウィンドウとツールパレットを開きます。

フィルムとアダプタをセット（P.31、36）

スキャン操作（P.38）

スキャンウィンドウとツールパレット上でスキャン操作を行います。

- フィルムの種類とカラーモデルを選択する（P.38）
- プレビュー画像を表示する（P.41）
- 画像を回転、反転させる（P.43）
- スキャンする範囲を指定する（P.44）
- スキャンイメージエンハンサ、Digital ICE4 Advanced、トーンカーブなどで画像を補正、調整する（P.59～61）
- 画像をスキャンする（P.47）

画像ウィンドウ上で画像の保存やプリントを行います（P.49）。

画像ウィンドウ（P.48）

Nikon Scan のインストール

パソコン上でスキャン操作をするための、付属のソフトウェア Nikon Scan 4 をパソコンにインストールします。インストールの方法は Windows と Macintosh で異なります。

Windows をご使用の場合

インストール前に、パソコンの電源をオンにして Windows を起動し、以下の点をご確認ください。

- スキャナをパソコンに接続していないこと
- ウィルスチェック用のソフトウェアが起動していないこと
- 他のアプリケーションが起動していないこと
- ご使用のパソコンの動作環境が下表の動作条件を満たしていること

CPU	Pentium 300 MHz 以上（Windows Vista は 800MHz 以上）
OS	32bit 版の Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise*1、Windows XP*1、Windows 2000 Professional*1、Windows Me*1、Windows 98SE *1
メモリ（RAM）	Windows Vista の場合：1GB 以上 Windows Vista 以外の場合：128MB 以上（512MB 以上推奨）*2
ハードディスク空き容量	Nikon Scan 4 インストール時：40MB 以上（200MB 以上推奨） Nikon Scan 4 使用時：200MB 以上 *3
モニタ解像度	800 × 600 ドット以上、16 ビットカラー（High Color）以上
USB インターフェース	標準装備された USB ポートのみ対応
その他	Nikon Scan 4 インストール時に CD-ROM ドライブが必要

*1 パソコンにプリインストールされているモデルに対応しています。

*2 スキャン条件（使用するホルダ、フィルム、スキャンサイズ、解像度、bit 数、連続スキャン、Digital ROC、Digital GEM、Digital DEE 処理などの設定）により、さらに多くのメモリ容量が必要となります。できるだけ余裕のある環境で使用されることをおすすめします。

*3 スキャンするフィルムの種類や枚数によってさらに大きなハードディスク容量が必要となる場合があります。できるだけ余裕のある環境で使用されることをおすすめします。

最新情報に関しては、当社ホームページのサポート情報をご覧ください。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/index.htm

Windows Vista、Windows XP または Windows 2000 Professional をご使用の場合

Nikon Scan を Windows Vista、Windows XP または Windows 2000 Professional でインストール／アンインストールする場合は、コンピュータの管理者 (Administrator) 権限のアカウントでログインしてください。

古いバージョンの Nikon Scan がインストールされている場合

ご使用のパソコンに古いバージョンの Nikon Scan がインストールされている場合は、古いバージョンの Nikon Scan をアンインストールしてから、Nikon Scan 4 をインストールしてください。アンインストールの方法は「Nikon Scan のアンインストール」(P.85) をご参照ください。

1 Nikon Scan 4 CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入します。

[自動再生] 画面が表示されます。

2 [Welcome の実行] をクリックします。

[Nikon Scan 4 セットアップ] 画面が表示されます。

3 [インストール] をクリックします。

[ユーザーアカウント制御] 画面が表示されます。

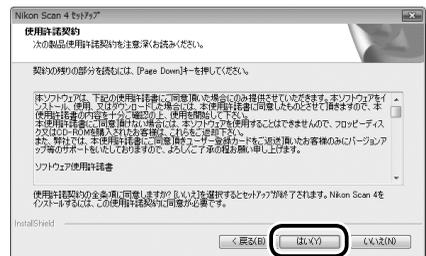
4 [続行] をクリックします。

[Nikon Scan 4 セットアップ] 画面が表示されます。

5 [次へ] をクリックします。

[使用許諾契約] 画面が表示されます。

6 内容をよくお読みのうえ、[はい] をクリックします。

[インストール先の選択] 画面が表示されます。

[Welcome] 画面が自動的に開かない場合

CD-ROM を挿入しても [Welcome] 画面が自動的に開かない場合は、次の手順でコンピュータ（マイコンピュータ）ウィンドウを開き、その中の CD-ROM（Nikon Scan 4）アイコンをダブルクリックします。

- Windows Vista：[スタート] ボタンから [コンピュータ] を選択
- Windows XP：[スタート] メニューから [マイコンピュータ] を選択
- Windows 2000/Me/98SE：デスクトップ上の [マイコンピュータ] アイコンをダブルクリック

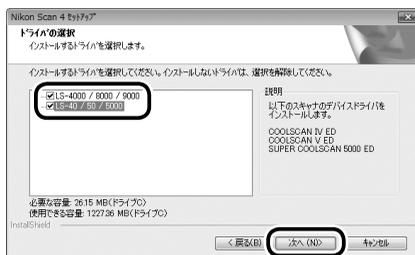
7 [次へ] をクリックします。

[新しいフォルダの確認] 画面が表示されます。

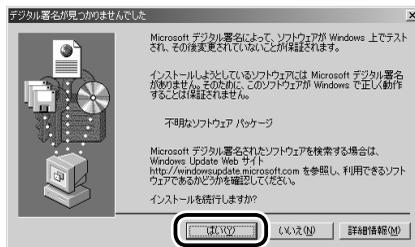
- インストール先のフォルダを変更する場合は [参照] をクリックしてフォルダを指定してください。

8 [はい] をクリックします。

[ドライバの選択] 画面が表示されます。

9 [LS-40/50/5000] が選択されていることを確認して、[次へ] をクリックします。

Windows 2000 Professional をご使用の場合

[デジタル署名が見つかりませんでした] 画面が 2 回表示されますので、「はい」をクリックします。

- [LS-4000/8000/9000] の選択を外した場合は、右の画面が 1 回表示されます。

スキャナの認識について

Nikon Scan をインストールした後、はじめてスキャナとパソコンを接続して電源を入れると、スキャナがご使用のパソコンに自動認識されます。Windows 2000 Professional をお使いの方は、[デジタル署名が見つかりませんでした] 画面が表示されますので、[はい] をクリックしてください。スキャナがご使用のパソコンに認識されます。

インストールが始まり、[Nikon Scan 4 のショートカットをデスクトップに作成しますか？] 画面が表示されます。

10 Nikon Scan 4 のショートカットをデスクトップに作成する場合は、[はい] をクリックします。

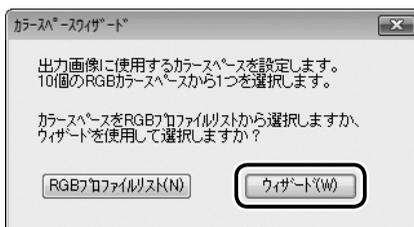
Nikon Capture などニコン製のソフトウェアがインストールされている場合

ご使用のパソコンに Nikon Capture などニコン製のソフトウェアがインストールされている場合は、画像調整ファイルの拡張子を Nikon Scan に関連づける画面が表示されますので、[いいえ] をクリックします。

[カラースペースウィザード] 画面が表示されます。

11 [ウィザード] をクリックします（推奨）。

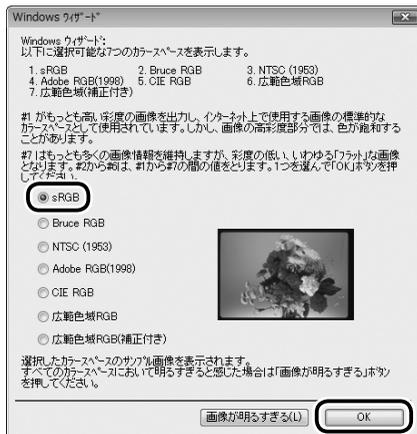
[カラースペースウィザード] の OS 選択画面が表示されます。

- 通常は [ウィザード] を選択して、パソコンに適した色空間を選択することをおすすめします。RGB 色空間の初期設定は、インストール後でもスキャンウィンドウの [環境設定] 画面（P.55）で変更できます。商業目的など高度な画像操作を行う場合は、適切なプロファイルの選択が重要です。くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル（CD-ROM）をご参照ください。

12 [Windows] をクリックします。

[Windows ウィザード] 画面が表示されます。

13 カラースペースのリストから sRGB を選択し、[OK] をクリックします（推奨）。

[Nikon Scan 4 セットアップの完了] 画面が表示されます。

- カラースペースについての詳細は、Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル（CD-ROM）をご参照ください。

Windows 98SE をご使用の場合

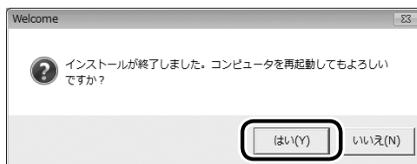
「IEEE 1394 アップデートが必要です」という警告画面が表示された場合は、[OK] をクリックしてください。

14 [完了] をクリックします。

[インストールが終了しました。コンピュータを再起動してもよろしいですか？] という画面が表示されます。

15 [はい] をクリックします。

以上でインストールは完了です。

パソコンが再起動したら、ReadMe を必ずお読みください。

Windows XP、Windows 2000、Windows Me、Mindows 98SE をご使用の場合

Nikon Scan 4 のインストールに続いて Nikon Scan 4.0.2 のアップデータのインストーラが起動します。別紙の「Nikon Scan 4.0.2 アップデートについて」の手順にしたがってアップデートしてください。

Macintosh をご使用の場合

インストール前に、パソコンの電源をオンにして Macintosh を起動し、以下の項目をご確認ください。

- スキャナをパソコンに接続していないこと
- ウィルスチェック用のソフトウェアが起動していないこと
- 他のアプリケーションが起動していないこと
- パソコンの動作環境が下表の動作条件を満たしていること

CPU	Power PC G3、G4、G5（Power PC G4 または G5 推奨）
OS	Mac OS 9（9.2.2）、Mac OS X（10.1.5、10.2.8、10.3.9、10.4.10）
メモリ（RAM）	Mac OS 9：64MB 以上（256MB 以上推奨）*1 Mac OS X：128MB 以上（512MB 以上推奨）*1
ハードディスク空き容量	Nikon Scan 4 インストール時：70MB 以上（200MB 以上推奨） Nikon Scan 4 使用時：200MB 以上 (Mac OS X の場合は 550MB 以上) *2
モニタ解像度	800 × 600 ドット以上、16 ビットカラー（High Color）以上
USB インターフェース	標準装備された USB ポートのみ対応
その他	Nikon Scan 4 インストール時に CD-ROM ドライブが必要

*1 スキャン条件（使用するホルダ、フィルム、スキャンサイズ、解像度、bit 数、連続スキャン、Digital ROC、Digital GEM、Digital DEE 処理などの設定）により、さらに多くのメモリ容量が必要となります。できるだけ余裕のある環境で使用されることをおすすめします。

*2 スキャンするフィルムの種類や枚数によってさらに大きなハードディスク容量が必要となる場合があります。できるだけ余裕のある環境で使用されることをおすすめします。

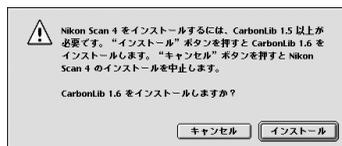
最新情報に関しては、当社ホームページのサポート情報をご覧ください。

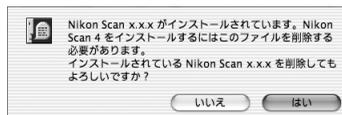
http://www.nikon-image.com/jpn/support/index.htm

Mac OS X をご使用の場合

コンピュータの管理者権限以外ではインストールおよびアンインストールができません。

Mac OS 9 をご使用の場合

Nikon Scan 4 をインストールするには、CarbonLib 1.5 以降が必要です。ご使用のパソコンの CarbonLib が 1.5 より古いバージョンの場合は、Nikon Scan 4 CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入すると、右のようなメッセージが表示されます。[インストール] をクリックして CarbonLib をインストールしてください。

古いバージョンの Nikon Scan がインストールされている場合

ご使用のパソコンに古いバージョンの Nikon Scan がインストールされている場合は、Nikon Scan 4 のインストール中に右のような画面が表示されますので、[はい] を選択してください。古いバージョンの Nikon Scan が自動的に更新されます。

1 Nikon Scan 4 CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入します。

[Nikon Scan 4] アイコンが表示されます。

2 [Nikon Scan 4] アイコンをダブルクリックします。

[Welcome] アイコンが表示されます。

3 [Welcome] アイコンをダブルクリックします。

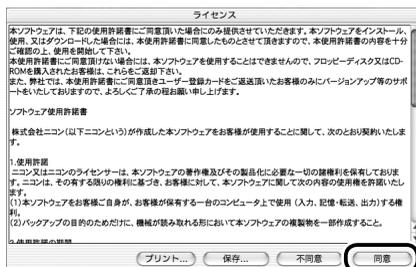
[Welcome] 画面が表示されます。

4 [インストール] をクリックします。

Mac OS X をご使用の場合

[認証] 画面が表示されますので、コンピュータの管理者の名前とパスワードを入力して、[OK] をクリックします。

[ライセンス] 画面（ソフトウェア使用権許諾契約書）が表示されます。

5 内容をご確認の上、[同意] をクリックします。

[お読みください] 画面が表示されます。

6 [お読みください] 画面の内容をご確認の上、[続ける] をクリックします。

[Nikon Scan Installer] 画面が表示されます。

7 [インストール] をクリックします。

インストールが始まり、[カラースペースウィザード] 画面が表示されます。

Nikon Scan Plugin について (Mac OS X)

Mac OS X では Nikon Scan Plugin のファイルは、Nikon Scan がインストールされているフォルダの中の [プラグイン] フォルダにインストールされます。Photoshop でご使用になる場合は、Photoshop のプラグインフォルダにコピーしてください。

複数の Photoshop がインストールされている場合 (Mac OS 9)

ご使用のパソコンに複数の Photoshop がインストールされている場合、[Nikon Scan Plugin をインストールする Photoshop を選択してください] という画面が表示されます。Nikon Scan Plugin をインストールしたい Photoshop が選択されていることを確認して、[続ける] をクリックします。Nikon Scan Plugin を Photoshop にインストールすると、その Photoshop からスキャンウィンドウ (P.33) を開くことができます。

8 [ウィザード] をクリックします (推奨)。

[ウィザード] を選択した場合は、[ウィザード] のOS選択画面が表示されます。

- 通常は [ウィザード] を選択して、パソコンに適した色空間を選択することをおすすめします。RGB色空間の初期設定は、インストール後でもスキャンウィンドウの [環境設定] 画面 (P.55) で変更できます。商業目的など高度な画像操作を行う場合は、適切なプロファイルの選択が重要です。くわしくはNikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

カラースペースウィザード

出力画像に使用するカラースペースを選択します。10個のRGBカラースペースから1つ選択します。

カラースペースをRGBプロファイルリストから選択しますか？
ウィザードを使用して選択しますか？

CMSプロファイルリスト　ウィザード

9 [Macintosh] を選択します。

[ウィザード Macintosh] 画面が表示されます。

スキャンした画像をMacintoshで使用する場合には、
「Macintosh」ボタンを押して下さい。
スキャンした画像をWindowsで使用する場合には、
「Windows」ボタンを押して下さい。

Windows　Macintosh

ここに表示されるカラースペースは、OSに最適なガンマ値を持っています。

「Windows」ボタンを押すと、ガンマ2.2の7つのカラースペースが表示されます。
「Macintosh」ボタンを押すと、3つのガンマ1.8のカラースペースが表示されます。

10 [Apple RGB] を選択して、[OK] をクリックします。

- カラースペースについての詳細はNikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

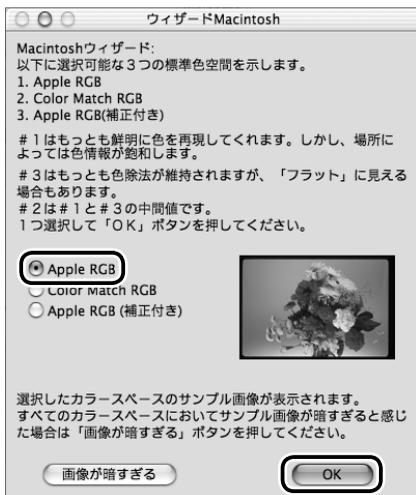
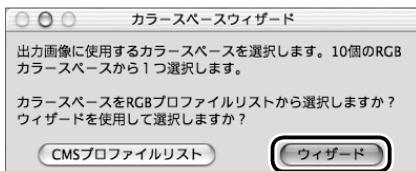
ウィザードMacintosh

Macintoshウィザード:
以下に選択可能な３つの標準色空間を示します。
1. Apple RGB
2. Color Match RGB
3. Apple RGB(補正付き)

＃１はもっとも鮮明に色を再現してくれます。しかし、場所によっては色情報が飽和します。
＃３はもっとも色除法が維持されますが、「フラット」に見える場合もあります。
＃２は＃１と＃３の中間値です。
１つ選択して「ＯＫ」ボタンを押してください。

Apple RGB
Color Match RGB
Apple RGB (補正付き)

選択したカラースペースのサンプル画像が表示されます。
すべてのカラースペースにおいてサンプル画像が暗すぎると感じた場合は「画像が暗すぎる」ボタンを押してください。

画像が暗すぎる

Mac OS X をご使用の場合

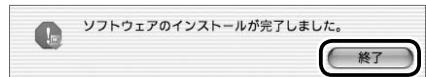
[Dock へ登録] 画面が表示されますので、Nikon Scan 4 を Dock に登録する場合は [はい] をクリックします。

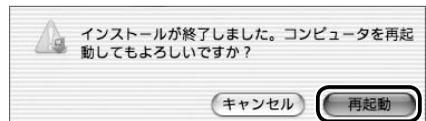
Mac OS 9 をご使用の場合

[エイリアスの作成] 画面が表示されますので、Nikon Scan 4 のエイリアスをデスクトップに作成する場合は [はい] をクリックします。

インストールの終了画面が表示されます。

11 [終了] をクリックします。

[インストールが終了しました。コンピュータを再起動してもよろしいですか？] という画面が表示されます。

12 [再起動] をクリックします。

以上でインストールは完了です。

Nikon Scan 4.0.2 アップデータについて

Nikon Scan 4 のインストールに続いて Nikon Scan 4.0.2 のアップデータのインストーラが起動します。別紙の「Nikon Scan 4.0.2 アップデートについて」の手順にしたがってアップデートしてください。

スキャナのセットアップ

ステップ 1　スキャナを設置します

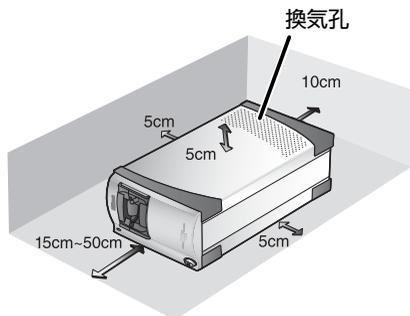
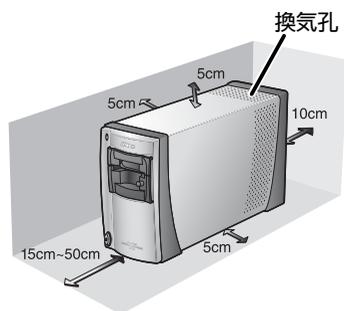
スキャナは、次の事項に注意して水平で安定した場所に設置してください。

- 直射日光や、反射光の当たる場所に設置しない
- 急激な温度変化のある場所や結露する場所に設置しない
- 電磁ノイズの発生する機器の近くに設置しない
- 温度が 35℃以上または 10℃以下になる場所に設置しない
- スキャナの通気を妨げる障害物がある場所に設置しない
- ほこりの多い場所に設置しない
- スキャナの設置場所に加湿器などを設置しない
- 喫煙する場所に設置しない

スキャナの左側、右側、上側
各 5cm 以上の空間を確保します。

スキャナの背面
10cm 以上の空間を確保します。

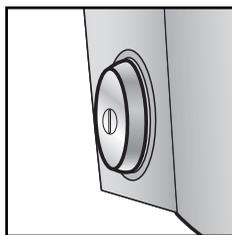
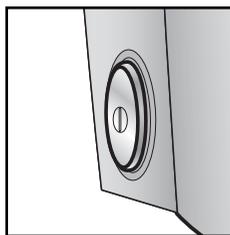
スキャナの前面
使用するアダプタやホルダに合わせて次の空間を確保します。
- ストリップフィルムアダプタ SA-21：　15cm 以上
- スライドマウントアダプタ MA-21：　15cm 以上
- ストリップフィルムホルダ FH-3（オプション）：25cm 以上
- スライドフィーダ SF-210（オプション）：　50cm 以上

必ず換気孔が上になるように設置してください。

オプションのアダプタについて

ロールフィルムアダプタ SA-30（オプション、5000 ED のみ）をご使用の場合はスキャナを縦置きに、スライドフィーダ SF-210（オプション、5000 ED のみ）をご使用の場合はスキャナを横置きに設置してください。

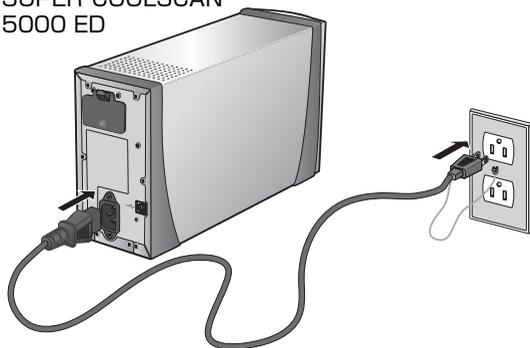
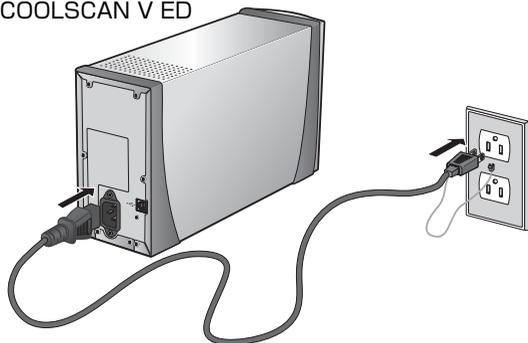
ステップ 2　電源コードを接続します

付属の電源コードを接続します。

1 スキャナの電源スイッチがオフになっていることを確認します。

電源スイッチがオフの状態

電源スイッチがオンの状態

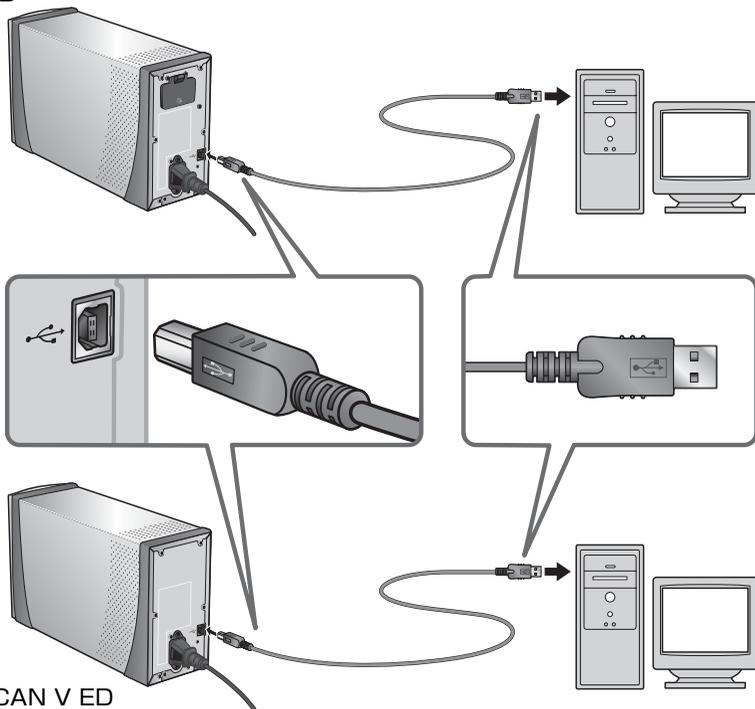
2 電源コードを接続します。

スキャナと一般家庭用コンセント（AC100V、50/60Hz）を電源コードで下図のように接続します。

- アース端子は必ずコンセントのアース端子に接続してください。

ステップ 3　USB ケーブルを接続します

付属の USB ケーブルを接続します。

1 スキャナの電源がオフになっていることを確認します。

2 USB ケーブルを接続します。
スキャナとパソコンを付属の USB ケーブルで下図のように接続します。

コネクタは正しい向きで差し込んでください

USB ケーブルのコネクタは、スキャナやパソコンの USB インターフェースコネクタの形状に合わせて正しい向きで差し込んでください。逆向きのまま無理に差し込むとコネクタを破損するだけでなく、スキャナとパソコンの破損・故障の原因となります。

USB 接続についてのご注意

- スキャナと他の USB 機器を同時に動作させると、正しく動作しない場合があります。この場合は、他のすべての機器をパソコンから取り外し、再度スキャナとパソコンを接続してください。
- パソコンで Nikon Scan を起動中／起動後は USB ケーブルを抜き差ししないでください。
- スキャン動作中は、USB または IEEE 1394 で接続している他の機器のインターフェースケーブルを抜き差ししないでください。
- スキャン動作中は、USB 接続しているデジタルカメラのカメラコントロール操作はしないでください。
- １台のパソコンにスキャナを 2 台以上接続しないでください。
- USB ケーブルを抜き差しするときは、数秒間の間隔をあけてください。

USB ハブについて

USB ハブに接続した場合の動作は保証しておりません。

スキャン操作

スキャンをする場合に必要な操作を、ステップごとに説明しています。この章をお読みいただくと、フィルムのスキャンが簡単に行えます。

ステップ 1　電源を入れます

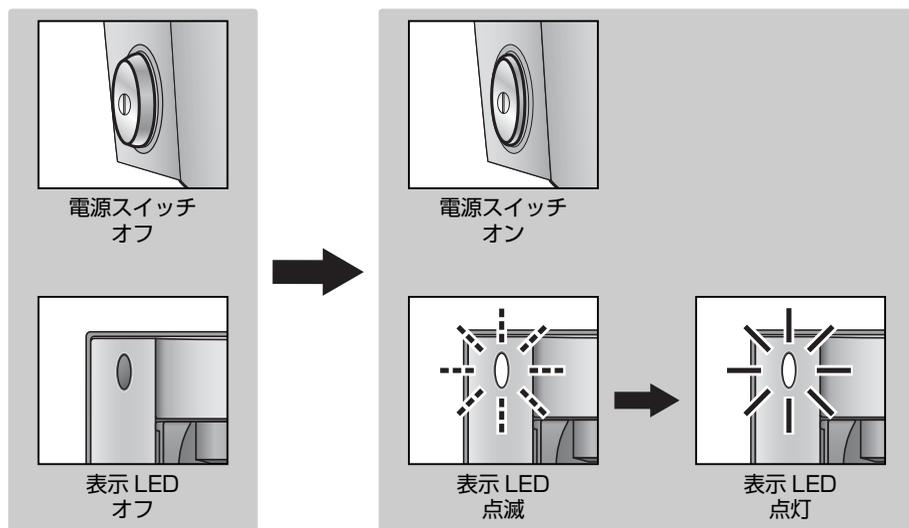
電源を入れる前に、付属のソフトウェア Nikon Scan 4 がご使用のパソコンにインストールされていることをご確認ください。Nikon Scan 4 のインストール手順については、「Nikon Scan のインストール」（ P.12）をご参照ください。

1 電源コードと USB ケーブルが正しく接続されていることを確認します。

電源コードと USB ケーブルの接続方法については P.26 をご参照ください。

2 パソコンの電源を入れて、パソコンを起動します。

3 スキャナの電源スイッチを押して、オンにします。

初期化動作が行われ、表示 LED が 5000 ED で約 30 秒間、COOLSCAN V ED で約 20 秒間低速点滅します。初期化動作が終了すると、表示 LED が点灯に変わります。

Windows 2000 Professional をご使用の場合

スキャナをパソコンに接続してはじめて電源を入れると、右の画面が表示されますので、［はい］をクリックしてください。スキャナがご使用のパソコンに認識されます。

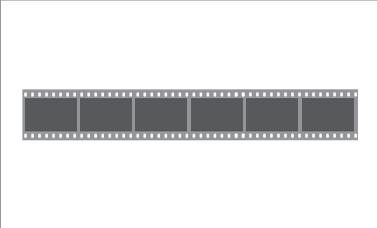
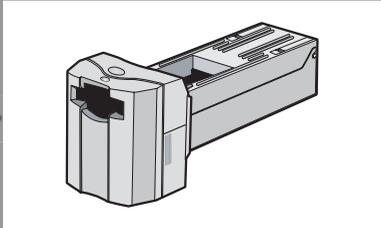
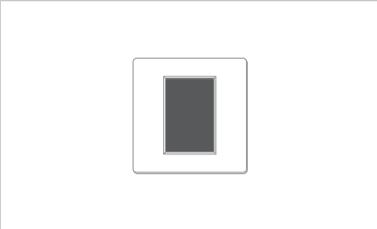
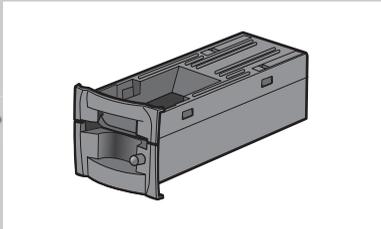
表示 LED の高速点滅について

スキャナの電源スイッチをオンにしたときに、表示 LED が高速点滅（1 秒間に約 5 回）する場合は、電源をスイッチをオフにして、5 秒以上たってから再度電源スイッチをオンにしてください。再度、高速点滅する場合は「困ったときは」（ P.76）をご参照ください。

ステップ 2　アダプタをセットします

フィルム原稿に合わせてアダプタをスキャナにセットします。SUPER COOLSCAN 5000 ED および COOLSCAN V ED には、ストリップフィルムアダプタ SA-21 とスライドマウントアダプタ MA-21 の 2 種類のアダプタが付属しています。

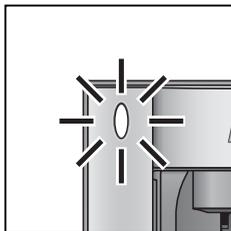
1 アダプタを用意します。

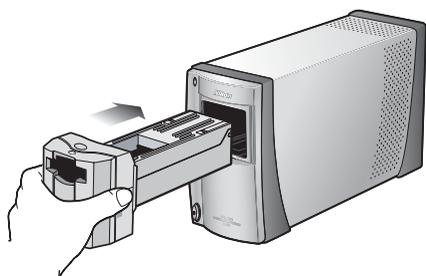
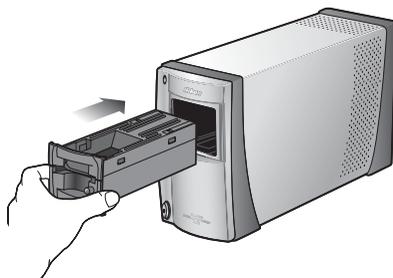
35mm ストリップフィルムをセットする場合はストリップフィルムアダプタ SA-21 を、35mm スライドマウントをセットする場合はスライドマウントアダプタ MA-21 を使用します。

フィルム	使用するアダプタ
35mm ストリップフィルム（2 ～ 6 コマ）	ストリップフィルムアダプタ SA-21
35mm スライドマウント（1 枚）	スライドマウントアダプタ MA-21

フィルムのお手入れ

フィルムに付いたゴミやほこりは、ブロアなどで吹き飛ばしてください。ゴミやほこりが付いたままでスキャンすると、画質の劣化やフィルムの損傷の原因となります。

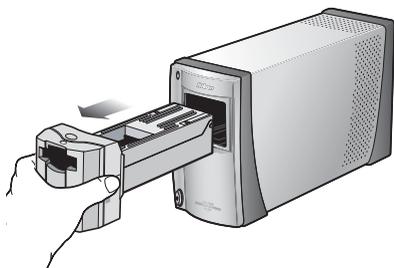
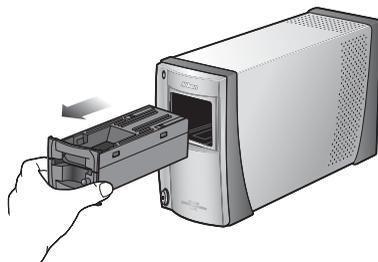
オプションのアダプタやホルダについて

オプションのアダプタやホルダを使用すると、1 コマのみのストリップフィルム、APS カートリッジ、APS ストリップフィルム（リバーサルのみ）、プレパラート、2 ～ 40 コマの 35mm ロールフィルム（5000 ED のみ）などをセットすることができます。くわしくは「使用可能なアダプタとホルダ（オプション）」（P.64）をご参照ください。

2 スキャナの表示 LED が点灯している（点滅していない）ことを確認します。

3 アダプタをスキャナに取り付けます。

- お買い上げ時には、スライドマウントアダプタ MA-21 が取り付けられています。
- アダプタをスキャナに取り付けるときは、アダプタスロットの奥に突き当たるまでゆっくりと差し込んでください。正しく取り付けると、5000 ED で約 30 秒間、COOLSCAN V ED で約 20 秒間表示 LED が低速点滅した後、点灯に変わります。

ストリップフィルムアダプタ SA-21

スライドマウントアダプタ MA-21

アダプタの取り外し方

スキャナの表示 LED が点灯している（点滅していない）ことを確認して、下図のように引き出します。

ストリップフィルムアダプタ SA-21

スライドマウントアダプタ MA-21

ステップ３　スキャンウィンドウを開きます

先にインストールした付属のソフトウェア Nikon Scan を起動して、スキャンウィンドウを開きます。

スキャンウィンドウは、Nikon Scan から開く以外に、Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーションから開くこともできます。

アプリケーション	OS	説明
Nikon Scan	Windows および Macintosh	Nikon Scan を独立したアプリケーションとして、単独で使用します。画像のスキャン、編集、保存、印刷などをすべて Nikon Scan 上で行います。
Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーション	Windows	Nikon Scan を TWAIN からスキャナを動作するドライバソフトウェアとして使用します。Nikon Scan によってスキャンされた画像を、Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーション上で、編集、保存、印刷します。
	Macintosh	Nikon Scan を Adobe Photoshop プラグインからスキャナを動作するドライバソフトウェアとして使用します。Nikon Scan によってスキャンされた画像を、Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーション上で、編集、保存、印刷します。

1 スキャンウィンドウを開きます。

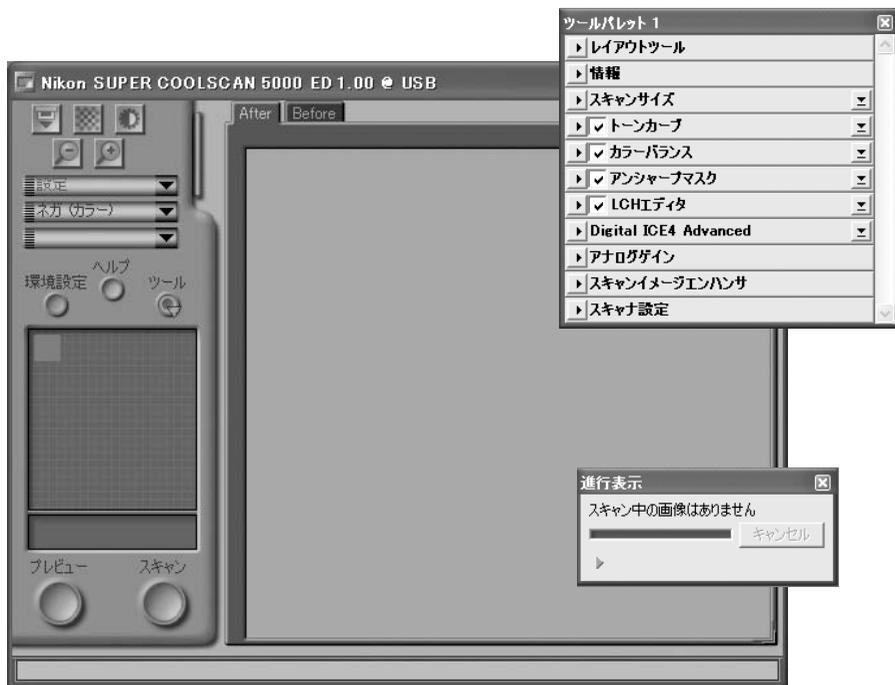
使用するアプリケーションに合わせて、次のようにスキャンウィンドウを開いてください。

Nikon Scan から開く

- Windows をご使用の場合
  デスクトップ上に作成したショートカットアイコン ( ) をダブルクリックします。
  スタートをクリックして表示されるプログラム一覧の中の [Nikon Scan 4] から [Nikon Scan 4] を選択しても Nikon Scan を起動できます。
- Mac OS X をご使用の場合
  Dock に登録したアイコン ( ) をクリックして Nikon Scan を起動します。
  ソフトをインストールした場所（Mac OS X では Macintosh HD）にある [Nikon Software] フォルダの中の [Nikon Scan 4] フォルダを開いて、[Nikon Scan 4] アイコン ( ) をダブルクリックしても Nikon Scan を起動できます。
- Mac OS 9 をご使用の場合
  デスクトップ上に作成したエイリアスアイコン ( ) をダブルクリックします。
  ソフトをインストールした場所（Macintosh HD（Mac OS 9）（初期設定）の Applications フォルダ）にある [Nikon Software] フォルダの中の [Nikon Scan 4] フォルダを開いて、[Nikon Scan 4] アイコン ( ) をダブルクリックしても Nikon Scan を起動できます。

Adobe Photoshop などの画像処理アプリケーションから開く

使用するアプリケーションを起動して、[読み込み] など画像を取り込むメニューから [Nikon Scan 4] を選択します。くわしくは、ご使用のアプリケーションの説明書をご覧ください。

2 下のようなスキャンウィンドウが開きます。

エラーメッセージが表示される場合

スキャンウィンドウを開いたときに「動作しているデバイスが見つかりません」というエラーメッセージが表示される場合は、次の点をご確認ください。

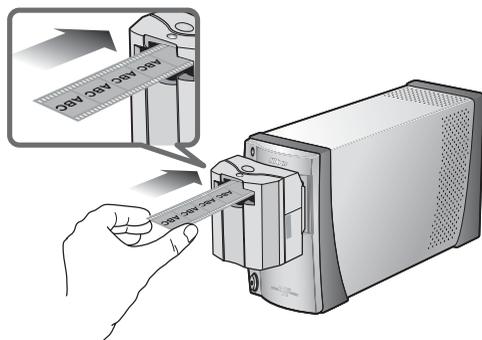
- スキャナが正しくパソコンに接続されている
- スキャナの電源スイッチがオンになっている
- スキャナの表示 LED が点灯している（点滅していない）
- スキャナがパソコンに正しく認識されている（Windows のみ）

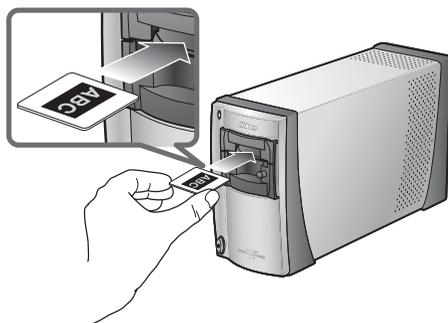
  スキャナがパソコンに正しく認識されていることを確認する方法は「スキャナが正常に動作しないときは」（P.91）をご参照ください。

Windows をご使用の場合

右の警告画面が表示された場合は、[OK] をクリックしてください。

ステップ 4　フィルムを挿入します

フィルムをアダプタに挿入します。

ストリップフィルムアダプタ SA-21

フィルムのベース面（光沢のある面）を上（乳剤面を下）にして、フィルム両側面を軽く持ち、そりを与えないようにしながらフィルム挿入口に挿入します。数センチ差し込むとフィルムが自動的に引き込まれます。

スライドマウントアダプタ MA-21

フィルムのベース面（光沢のある面）を上（乳剤面を下）にして、縦長の方向でスライドマウント（1 枚）を挿入口に挿入します。
軽く奥に突き当たるまで差し込んでください。

35mm ストリップフィルム挿入時のご注意

- フィルムが自動的に引き込まれているときに、フィルムを手で引き出したり、フィルムの動きを妨げたりしないでください。エラーの原因となります。
- フィルムがつまった場合は「フィルムがつまったときは」（P.82）をご参照ください。

ストリップフィルムアダプタ SA-21 のロック機構について

- フィルムを SA-21 に挿入すると、フィルムを保護するために SA-21 がロックされ、スキャナから取り出せなくなります。SA-21 を取り出すときは、必ずスキャンウィンドウ上のイジェクトボタン（P.55）をクリックして、フィルムを排出してから取り出してください（P.50）。
- ロックされている SA-21 を無理に取り出さないでください。破損の原因となります。また、SA-21 を無理に取り出そうとすると、SA-21 の装着がゆるみスキャナが動作しなくなる場合があります。この場合は、SA-21 をアダプタスロットの奥までしっかりと押し込んで正しく取り付け直すと、スキャナが動作し始めます。

フィルムのベース面と乳剤面

明るい照明下でフィルムを見たときに、光沢があってつるつるしている面がベース面、現像されている絵にあわせて小さな凹凸があり、画像がわずかに浮き上がっている面が乳剤面です。スキャンする場合は、ベース面を上にセットします。

挿入できないフィルムについて

次のようなフィルムはストリップフィルムアダプタ SA-21 に挿入できません。

- 1 コマのみのフィルム
- 7 コマ以上のフィルム
- 大きくカールしているフィルム
- パーフォレーションや、パーフォレーション間が欠けているフィルム
- 先端にテープが貼られているフィルム
- 先端が斜めまたはちぎれているフィルム
- 先端が折れているフィルム
- 先端のパーフォレーションが切れているフィルム
- パーフォレーション間にせん孔などが開いているフィルム

上記のフィルムをセットするには、フィルムに処置をするか、オプションのアダプタまたはホルダをご使用ください。くわしくは「フィルムが挿入できないときは (SA-21)」(P.79) をご参照ください。

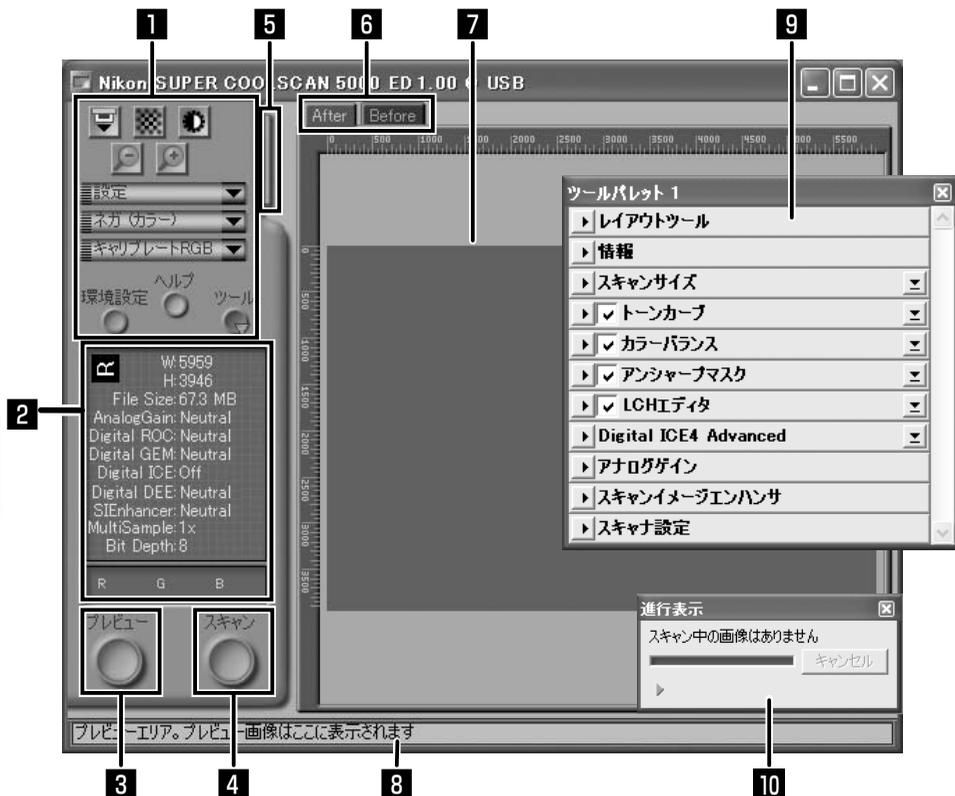
スライドマウントのサイズについて

スライドマウントアダプタ MA-21 は厚さ 1.0 ～ 3.2mm、幅 49 ～ 50.8mm のスライドマウントに対応しています。それ以外のサイズのスライドマウントはセットできませんのでご注意ください。

オプションのアダプタやホルダについて

オプションのアダプタやホルダを使用すると、1 コマのみのストリップフィルム、APS カートリッジ、APS ストリップフィルム (リバーサルのみ)、プレパラート、2 ～ 40 コマの 35mm ロールフィルム (5000 ED のみ) などをセットすることができます。くわしくは「使用可能なアダプタとホルダ (オプション)」(P.64) をご参照ください。

ステップ 5　フィルムの種類とカラーモデルを選択します

ここからスキャンウィンドウ上で操作を行います。スキャンウィンドウの各部の名称は次のとおりです。

1 コントロールエリア（P.55）
画像をスキャンするときによく使う機能を集めてあります。

2 情報表示エリア（P.56）
表示されている画像の情報を示しています。

3 プレビューボタン（P.56）
画像の確認や調整を行うために、フィルムのプレビュー画像（スキャン前の画像）をプレビューエリアに表示します。

4 スキャンボタン（P.56）
プレビューエリアに表示されている画像をスキャンして、画像データを作成します。

5 サムネイルタブ（P.57）
複数の画像を表示するためのサムネイルエリアを開きます。

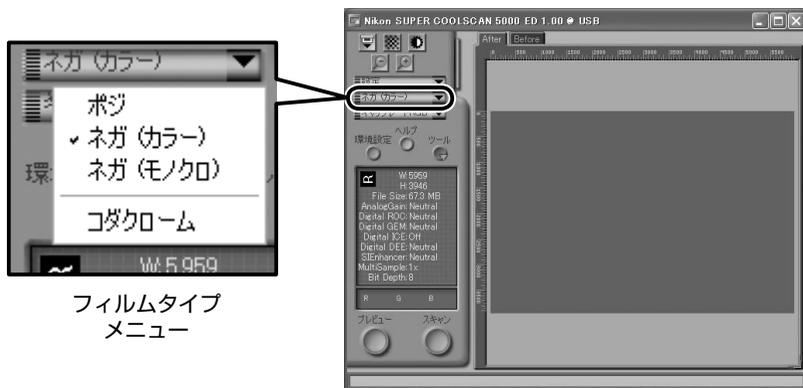
6 [After/Before] タブ（P.57）
[Before] タブは調整前の画像を、[After] タブは調整後の画像をプレビューエリアに表示します。

7 プレビューエリア（P.57）
プレビュー画像を表示し、スキャン前に画像の確認や調整を行います。

8 ヘルプテキスト
ポインタが示す場所の説明を表示します。

9 ツールパレット（P.58）
画像の向きの変更、画像の切り取り、画像サイズや出力解像度の設定、明るさや色合いの調整、画像のゴミや傷の軽減など、様々な画像調整機能を集めてあります。

10 進行表示（P.57）
プレビューやスキャンの進行状況を表示します。

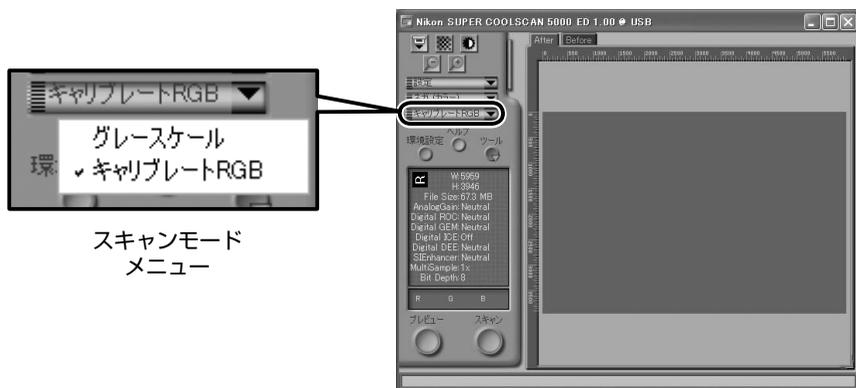
1 コントロールエリアのフィルムタイプメニュー（P.55）をクリックします。
フィルムの種類が表示されます。

フィルムタイプ
メニュー

2 下表をご参照の上、セットしたフィルムの種類を選択します。
選択すると、選択したフィルムの種類に合わせてメニュー表示が切り替わります。

フィルムタイプメニュー	フィルムの種類
ポジ	一般的なポジフィルム（スライド／スリーブ）をスキャンする場合に選択します。ポジフィルムは、フィルムベースが黒で、フィルム上の画像が見た目と同じ自然な色をしています。
ネガ（カラー）	カラーネガフィルムをスキャンする場合に選択します。カラーネガフィルムは、フィルムベースが薄いオレンジ色の材質で、フィルム上の画像の色が反転しています。
ネガ（モノクロ）	モノクロ（白黒）のネガフィルムをスキャンする場合に選択します。
コダクローム	コダクロームポジフィルムをスキャンする場合に選択します。コダクロームフィルムは、イーストマンコダック社製の製品で、通常プラスチックまたは紙マウントにセットされ、「Kodachrome」と表示されています。

3 コントロールエリアのスキャンモードメニュー（P.55）をクリックします。

カラーモデルが表示されます。

スキャンモード
メニュー

4 下表をご参照の上、使用するカラーモデルを選択します。

選択すると、選択したカラーモデルにメニュー表示が切り替わります。

カラーモデル	目的
グレースケール	フィルムをモノクロのデータでスキャンします。画像をモノクロで表示したり、プリントしたりする場合に選択します。
キャリブレートRGB	フィルムをカラー（RGB）のデータでスキャンします。画像をカラーで表示したり、プリントしたりする場合に選択します。

ステップ 6　プレビュー画像を表示します

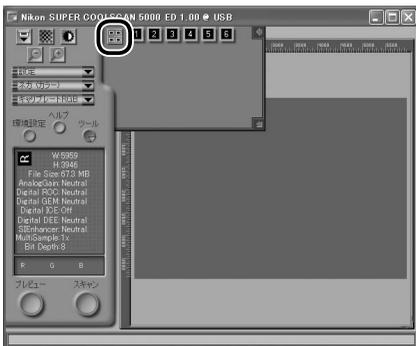
ストリップフィルムアダプタ SA-21 をご使用の場合は、スキャンする画像を選択して、スキャンウィンドウに表示します。複数の画像を一度に連続してスキャン（バッチスキャン）するには、複数の画像を選択して表示します。

スライドマウントアダプタ MA-21 に 35mm スライドマウントをセットした場合は、画像を選択する必要はありません。手順 1 ～ 3 をとばして、手順 4 にお進みください。

1 サムネイルタブをクリックします。

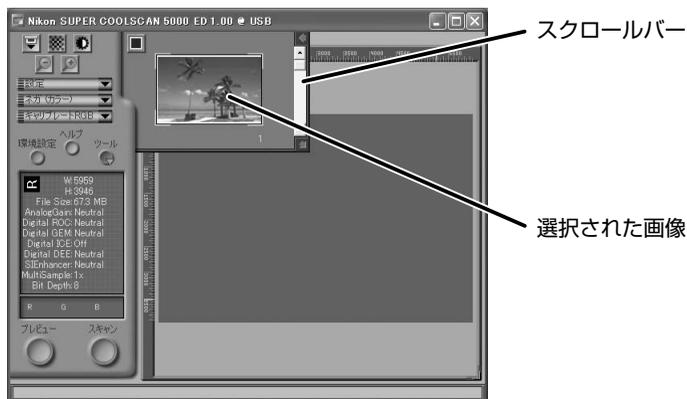
サムネイルエリアが開きます。

2 サムネイルエリアの ボタンをクリックします。

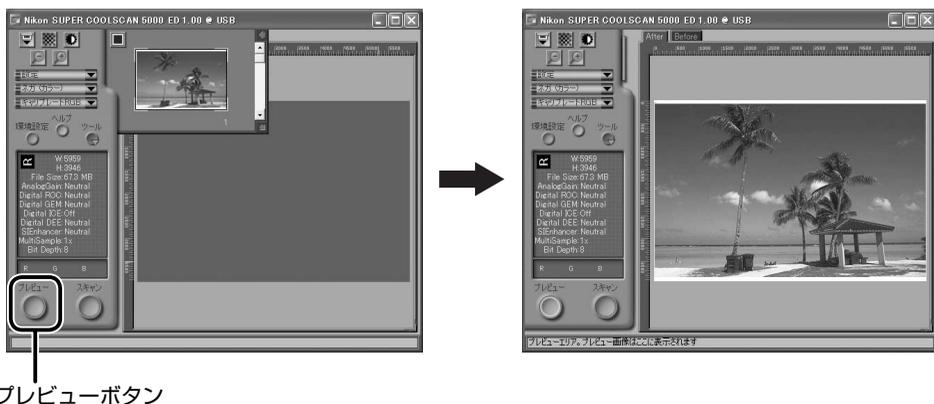
サムネイル（フィルム画像の一覧表示）の作成が始まります。作成が終了すると、コマ数分のサムネイルがサムネイルエリアに表示されます。

適正なサムネイルが表示されない場合

フィルムタイプメニューでフィルムの種類を間違えて選択していると、適正なサムネイルが表示されません。サムネイルエリアの ボタンをクリックして、フィルムタイプメニューでフィルムの種類を選択し直してから、再度 ボタンをクリックしてください。サムネイルが再作成されます。

3 マウスでスクロールバーを動かして、表示したい画像をクリックします。

- 複数の画像を選択する場合は、Ctrl キー（Windows）またはコマンド（⌘）キー（Macintosh）を押しながら、画像を順にクリックします。また、Shift キーを押しながら、選択する最初の画像と最後の画像をクリックすると、その間の画像がすべて選択されます。
- クリックして選択した画像は、青い枠で囲まれて表示されます。

4 プレビューボタンをクリックします。

プレビュー動作が始まります。プレビュー動作が終了すると、次のように画像が表示されます。

- 1 コマの画像を選択した場合は、プレビューエリアに画像が表示されます。
- 複数の画像を選択した場合は、サムネイルエリアの画像をクリックすると、その画像がプレビューエリアに表示されます。プレビューエリアの画像を切り換えるには、サムネイルエリアで表示したい画像をクリックしてください。

画像を回転・反転させるには

上下左右が逆に表示されている画像を回転させたり、必要に応じて画像を反転させたりする場合は、レイアウトツールパレットの ↷ 、↶ 、↔ 、↕ ボタンを使用します。

レイアウトツールパレットを開くには、ツールパレット上にある［レイアウトツール］左の▶をクリックします。

↷ 、↶ 、↔ 、↕ ボタンをクリックして、画像を回転、反転させます。各ボタンの機能は次のとおりです。

ボタン	機能
↷	クリックするごとに、画像が時計回りに 90°回転します。
↶	クリックするごとに画像を反時計回りに 90°回転します。
↔	クリックすると、画像の左右を反転します。
↕	クリックすると、画像の上下を反転します。

情報表示エリアとレイアウトツールパレットの R の文字は回転・反転の状態を示しています。反転の場合は、R が赤く表示されます。

ステップ 7　スキャンする範囲を指定します

画像をスキャンする範囲（クロップ範囲）を指定します。

1 ツールパレット上にある［レイアウトツール］左の▶をクリックします。

レイアウトツールパレットが表示されます。

2 クロップツールをクリックします。

クロップツールが選択されます。

3 画像のスキャンしたい部分をマウスでドラッグして、点線で囲みます。

- マウスポインタを点線にあて、マウスでドラッグすると、点線で囲んだ部分の大きさを変えることができます。
- マウスポインタを点線の内側にあて、マウスでドラッグすると、大きさを変えずに点線を移動させることができます。
- サムネイルエリアで複数の画像を選択した場合は、プレビューエリアで、スキャンする範囲の指定を繰り返し行います。プレビューエリアの画像を切り換えるには、サムネイルエリアを開いて表示したい画像をクリックしてください。

スキャンサイズと解像度の調整について

スキャンサイズと解像度を調整するには、プレビュー画像を表示した後にツールパレットの［スキャンサイズ］パレット（P.59）を使用します。プレビュー画像でスキャンする範囲（クロップ範囲）を指定した後、一般的なインクジェットプリンタを使用して、A4 サイズの用紙（約 29.7 × 21.0cm）の中に印刷できるようにする手順について説明します。

1 ツールパレット上にある［スキャンサイズ］左の▶をクリックします。

2 ［クロップを優先］を選択します。
プレビュー画像上のクロップ範囲をご確認ください（P.44）。

3 出力サイズの単位をプルダウンメニューで「cm」に変更します。

4 出力サイズの [W]（幅）または [H]（高さ）に A4 サイズの用紙（約 29.7 × 21.0cm）に印刷できる数値を入力します。

片方の数値を入力すると、もう片方の数値がクロップ範囲の比率に合わせて自動設定されます。

5 出力解像度に 360 Pixels/Inch を入力します。

入力階調について

ツールパレットにある［スキャナ設定］パレット（P.61）で、入力階調を 16bit または 8bit（5000 ED）、14bit または 8bit（COOLSCAN V ED）から選択することができます。くわしくは Nikon Scan リファレンスマニュアルをご参照ください。

ステップ 8　画像をスキャンして保存します

1 スキャンボタンをクリックします。

スキャンボタンをクリックすると、スキャン動作が始まります。スキャン状況は進行表示 (P.57) に表示されます。

[スキャン] ボタン

バッチスキャンについて

- 複数の画像を一度に連続してスキャン (バッチスキャン) する場合は、サムネイルエリアで複数の画像を選択して (P.42)、スキャンボタンをクリックします。[バッチスキャン設定] 画面が表示されますので [OK] をクリックし、続けて表示される [保存オプション] で、ファイル名、保存先、ファイル形式などを確認します。[OK] をクリックすると、バッチスキャンが始まります。
- バッチスキャンが終了すると、[保存オプション] で指定した保存場所に画像が保存されます (P.48 ～ 49 の手順 2 ～ 4 を行う必要はありません)。
- スライドマウントアダプタ MA-21 をご使用の場合は、バッチスキャンはできません。
- くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

スキャンイメージエンハンサについて

ツールパレットにある [スキャンイメージエンハンサ] を設定して画像をスキャンすると、画像の色の濃さが自動調節され、コントラストのはっきりした画像を得ることができます。[スキャンイメージエンハンサ] を設定すると、画像のスキャン時間は若干長くなることがあります。また、暗い画像の場合、[スキャンイメージエンハンサ] を設定してスキャンすると、変化が少なかったり、暗いスキャン画像になる場合がありますのでご注意ください。くわしくは「スキャン機能一覧 : ツールパレット」(P.61) または Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

2 スキャンされた画像が、画像ウィンドウに表示されます。

スキャン動作が終了すると、スキャンされた画像が画像ウィンドウに表示されます。

- 画像ウィンドウがスキャンウィンドウの裏側に表示される場合があります。画像ウィンドウが見えないときはスキャンウィンドウを移動または最小化してください。

Windows

Macintosh

3 ［ファイル］メニューから［保存］を選択します。

画像の保存画面が表示されます。

- Windows で、Nikon Scan からスキャンウィンドウを開いて作業している場合は、ツールバーの ボタンをクリックしても保存できます。

4 保存場所を指定し、ファイル名を入力して［保存］をクリックします。

画像が保存されます。

Windows

Macintosh

画像をプリントするには

画像をプリントする場合は、［ファイル］メニューから［印刷］または［プリント］を選択します。Windows で、Nikon Scan からスキャンウィンドウを開いて作業している場合は、ツールバーの ボタンをクリックしてもプリントできます。くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル（CD-ROM）をご参照ください。

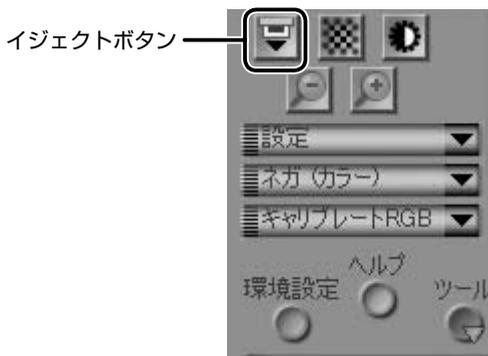
ステップ 9　終了します

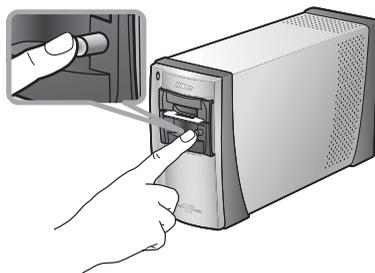
スキャン操作を終了します。

1 フィルムをアダプタから取り出します。

35mm ストリップフィルムと 35mm スライドマウントで取り出し方が異なります。

- 35mm ストリップフィルムの場合

  コントロールエリアのイジェクトボタンをクリックすると、フィルムが自動的に排出されます。スキャナの表示 LED が点滅から点灯に変わったら、排出完了です。

- 35mm スライドマウントの場合

  スライドマウントアダプタ前面のイジェクトボタンを押すと、スライドマウントが取り出し可能なところまで排出されますので、スライドマウントを手で引き出してください。

35mm ストリップフィルムを取り出すときのご注意

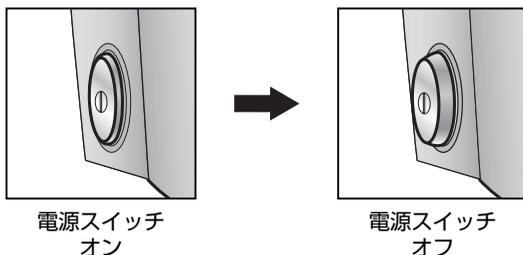
35mm ストリップフィルムを取り出すときは、必ずスキャン画面上のイジェクトボタンをクリックしてください。また、自動的にフィルムが排出されている途中でフィルムを引き出さないでください。誤ってフィルムを手で引き出すと、フィルムを傷つけたり、スキャナのエラーの原因となります。

オプションのホルダを使用している場合

ストリップフィルムホルダ FH-3 などオプションのホルダを使用している場合は、スキャナの電源スイッチをオフにする前にホルダを取り出してください (P.68)。

2 使用しているアプリケーションを終了します。

Windows または Mac OS 9 をご使用の場合は、使用しているアプリケーションの [ファイル] メニューから [終了] を選択します。Mac OS X をご使用の場合は、アプリケーションメニュー（[Nikon Scan 4] や [Photoshop] など）から終了オプションを選択します。

3 表示 LED が点灯している（点滅していない）ことを確認して、スキャナの電源スイッチを押して、オフにします。

スキャナを使用しないときは

スキャナを使用しないときは、スキャナ内部にゴミやほこりが入るのを防ぐため、付属のストリップフィルムアダプタ SA-21 またはスライドマウントアダプタ MA-21 をスキャナに取り付けてください。

ストリップフィルムアダプタ SA-21 にロックがかかっている場合

- フィルムが SA-21 に入ったままになっていると、SA-21 のロックが解除されず、SA-21 を取り出すことができません。スキャンウィンドウ上のイジェクトボタン（P.55）をクリックして、フィルムを排出してから取り出してください（P.50）。
- ロックされている SA-21 を無理に引き出そうとしたために SA-21 の装着がゆるんでいると、フィルムが排出されていても、SA-21 のロックが解除されません。この場合は、SA-21 をアダプタスロットの奥までしっかりと押し込んでください。スキャナが動作し始めます。表示 LED が点滅から点灯に変わったら SA-21 を引き出すことができます。

ストリップフィルムが取り出せない場合

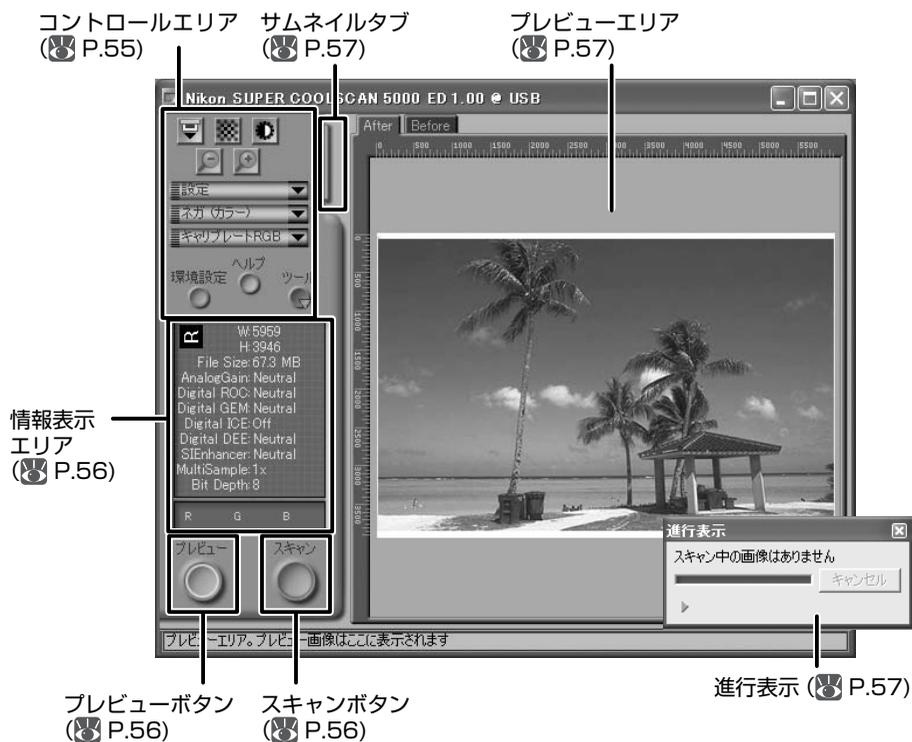
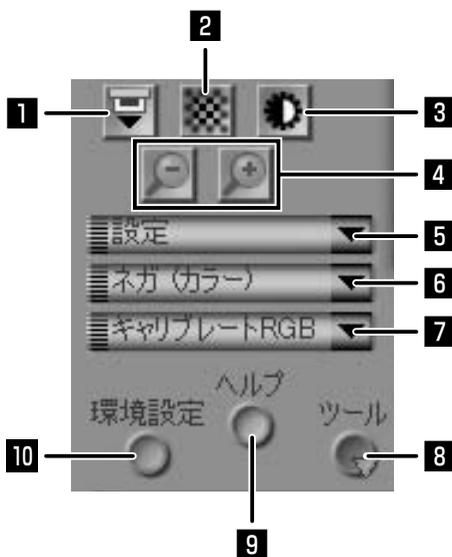
ストリップフィルムを取り出す前に、誤ってスキャンウィンドウを閉じたり、スキャナの電源をオフにしたりしてストリップフィルムが取り出せなくなった場合は、スキャナの電源をオフにしてから再度オンにしてください（すでにスキャナの電源がオフになっている場合は、スキャナの電源をオンにしてください）。自動的にフィルムが排出されます。

ストリップフィルムが SA-21 内でつまった場合は、「フィルムがつまったときは（SA-21）」（P.82）をご参照ください。

スキャン機能一覧

Nikon Scan 4 のスキャンウィンドウとツールパレットの機能を一覧で紹介しています。

スキャンウィンドウ

スキャンウィンドウの各部の機能を一覧で紹介します。くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

コントロールエリア

1 **イジェクトボタン**
スキャナから複数コマのフィルムを排出します。
スライドフィーダ SF-210（オプション）取り付け時は、スライドマウントを排出側マガジンに送り、次のスライドマウントをスキャナに挿入します。
スライドマウントアダプタ MA-21 取り付け時は使用しません。

2 **オートフォーカスボタン**
フォーカスツールで指定された点にピントを合わせて補正します。Ctrl キー（Windows）や、option キー（Macintosh）を押しながらクリックするとピントを合わせる点を選べます。

3 **自動露出ボタン**
フィルムをスキャンする露出を自動調整します。

4 **ズームボタン**
ボタンをクリックするとプレビュー画像で指定した範囲を拡大します。ボタンをクリックすると拡大前のプレビュー画像に戻ります。拡大表示後に［プレビュー］ボタンをクリックすると、プレビュー画像を表示の大きさに合わせて再作成します。

5 **設定メニュー**
スキャナ設定のリセット、書き出し、保存、読み込みなどを行います。

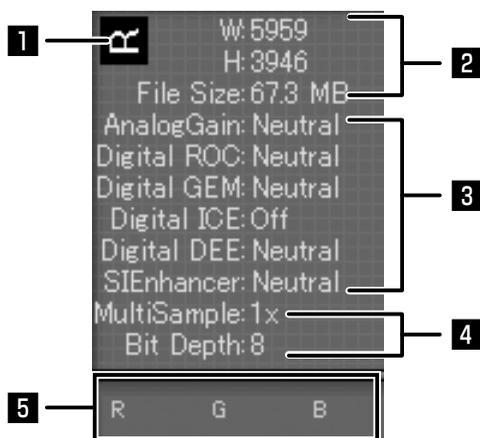
6 **フィルムタイプメニュー**
セットするフィルムの種類を選択します。ポジフィルム（リバーサルフィルム / モノクロポジを含む）の場合は［ポジ］を、ネガフィルムの場合は［ネガ］を選択します。
その他、モノクロネガフィルムには［モノクロ］を、コダクロームポジフィルムには［コダクローム］を選択します。

7 **スキャンモードメニュー**
使用するアプリケーションや目的に応じてカラーモデルを選択します。

8 **ツールボタン**
ツールパレットや進行表示を開きます。

9 **ヘルプボタン**
Nikon Scan ヘルプを開きます。

10 **環境設定ボタン**
［環境設定］画面を開きます。

情報表示エリア

1 **画像方向**
画像の回転や上下左右の反転などの操作をした場合に、回転や反転した方向を示します。

2 **画像／ファイルサイズ**
選択された画像範囲（クロップ範囲）の幅 (W) や高さ (H) をピクセル単位で表示したり、スキャンされる画像のファイルサイズ (File Size) を表示します。

3 **画像補正処理**
スキャン時に実行される画像補正処理を表示します。画像補正を行うと画像のスキャン時間が長くなることがあります。

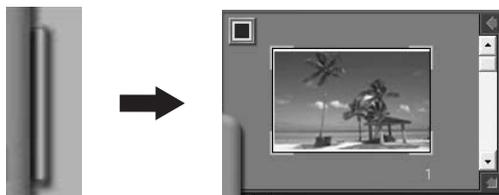
4 **スキャナ設定**
画像で使用できる色数の目安となるビット数 (Bit Depth) を表示します。
5000 ED では、マルチサンプルスキャニング (Multi Sample) の設定の状態を表示します。

5 **カラー値**
マウスポインタがプレビュー画像上で示す点のカラー値を表示します。それぞれの色について 2 つのカラー値が同時に表示され、上が [Before] タブのプレビューに表示される元画像の値で、下が [After] タブのプレビューに表示される補正後の値です。

プレビューボタン／スキャンボタン

プレビューボタン
フィルムの画像をプレビューエリアに表示します（サムネイルエリアで複数の画像を選択している場合は選択したすべての画像を表示します）。

スキャンボタン
画像をスキャンして、使用しているアプリケーション上に表示します（サムネイルエリアで複数の画像を選択している場合は、すべての画像をスキャンして、各画像を画像ウィンドウに表示します）。

サムネイルタブ

サムネイルエリア

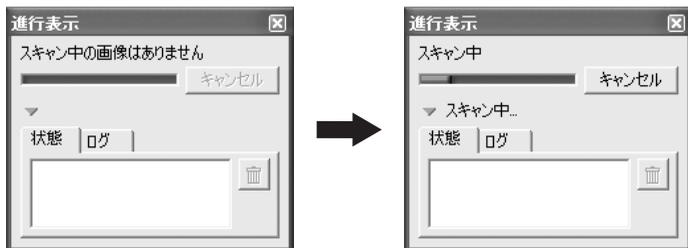
サムネイルエリアを開きます。サムネイルエリアには複数の画像が小さく一覧表示されます。複数の画像を連続スキャン（バッチスキャン）する場合などは、ここであらかじめスキャンする画像を選択しておきます。

> スライドマウントアダプタ MA-21 に 35mm スライドマウントをセットした場合は、サムネイルタブは表示されません。

プレビューエリア

[After/Before] タブ

プレビュー画像を表示します。ツールパレットで画像の調整を行った場合、[Before] タブをクリックすると調整前の画像が表示されます。[After] タブをクリックすると、調整後の画像表示に戻ります。

進行表示

サムネイルの作成、プレビュー、スキャンの進行状況を表示します。[キャンセル] ボタンをクリックするとキャンセルできます。実行前の処理が [状態] タブに、完了した処理が [ログ] タブに表示されます。

ツールパレット

ツールパレットの機能を一覧で紹介します。ツールパレットの表示／非表示は、スキャンウィンドウのコントロールエリアにあるツールボタンで切り換えることができます。
くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル（CD-ROM）をご参照ください。

1 レイアウトツール

画像をスキャンする範囲（クロップ範囲）の指定、画像の回転、上下左右の反転、ピントを合わせる位置の指定などに使用します。

2 情報

画像の選択範囲の高さと幅、選択範囲左上の座標を表示します。このほか、マウスポインタがプレビュー画像上で示す点のカラー値を表示します。

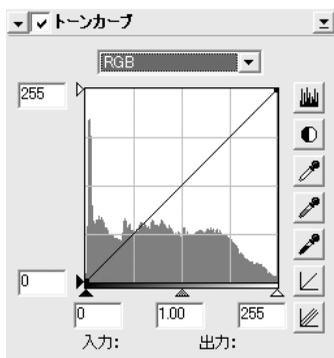
3 スキャンサイズ

画像のサイズや解像度を設定します。プリンタやモニタなどに出力する際の調整に使用します。

クロップを優先
最初に画像をスキャンする範囲（クロップ範囲）を決めて作業する場合に選択します。
クロップ範囲を指定して（P.44）、解像度を入力します。出力サイズ単位を選択し、出力する画像の [W]（幅）または [H]（高さ）の数値を入力します。[W] または [H] の一方に数値を入力すると、クロップ範囲の縦横の比率に合わせて、もう一方の数値が自動調整されます。

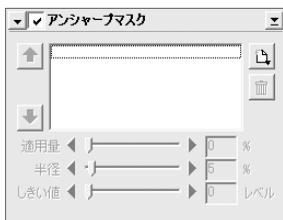
出力サイズを優先
最初に出力サイズを決めて作業する場合に選択します。
解像度を入力して、出力サイズ単位（pixels 以外）を選択し、出力する画像の [W]（幅）または [H]（高さ）の数値を入力します。次にクロップ範囲を指定します（P.44）。入力した [W] と [H] の比率に合わせて、クロップ範囲の縦横の比率が自動調整されます。

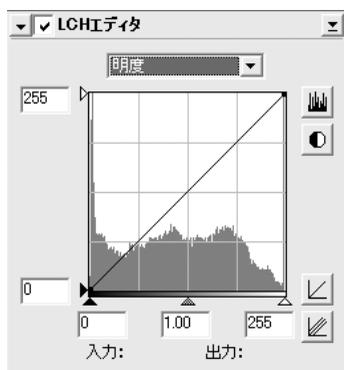
ファイルサイズを優先
最初にファイルサイズを決めて作業する場合に選択します。画像を電子メールに添付するときや、画像保存場所の空き容量に制限があるときに便利です。
ファイルサイズを入力し、クロップ範囲を指定します（P.44）。ファイルサイズに合わせて、出力サイズや解像度の数値が自動調整されます。

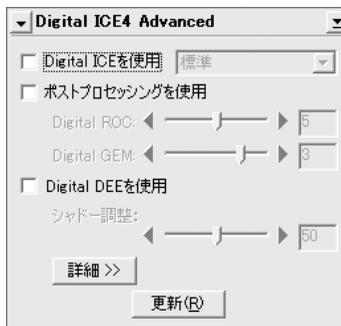
4 トーンカーブ

色のバランスやコントラストをカーブを使用して調整します。特定の階調域（ハイライト、中間調、シャドー）に対するコントラストや色を調整することもできます。

5 カラーバランス

画像全体に適用される明るさ、コントラスト、各色（赤、緑、青）のバランスを調整します。

6 アンシャープマスク

輪郭を際立たせることによって画像の鮮鋭度（シャープネス）を高めます。

7 LCH エディタ

特定の階調域（ハイライト、中間調、シャドー）に対して画像の明度をカーブを使用して設定します。明るさのほかにコントラストの調整が可能です。また色彩度、色変換の調整もできます。

8 Digital ICE4 Advanced (Digital ICE quad Advanced)

4 種類の画像補正機能を設定します。

Digital ICE（デジタル アイス）
画像をスキャンする際に、フィルム上の傷やゴミの影響を軽減します。

Digital ROC（デジタル ロック）
画像をスキャンする際に、長期間の保存により退色したフィルムの画像をデジタル処理により復元します。

Digital GEM（デジタル ジェム）
画像をスキャンする際に、フィルムの粒状性ノイズを軽減します。

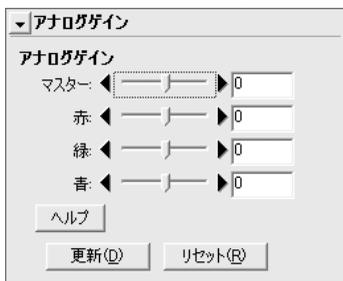
Digital DEE（デジタル ディー）
逆光やスピードライトの光量不足の画像、ハイライトが飛び気味の画像などをスキャンする際に、画像の明るさを部分的に補正します。

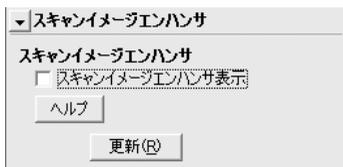
Digital ICE が使用できないフィルム

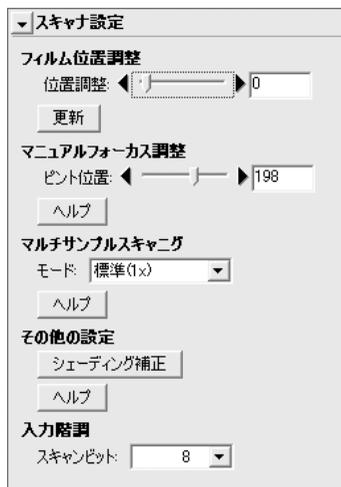
モノクロフィルム（カラー現像のモノクロフィルムを除く）には Digital ICE は使用できません。[Digital ICE を使用] チェックボックスはオフにしてください。

コダクロームフィルムについて

5000 ED および COOLSCAN V ED でコダクロームフィルムをスキャンする場合、Digital ICE を使用すると、フィルムのコマの状態によっては、にじみやかすれなどが生じる場合があります。なお、コダクロームフィルムをスキャンするときは、必ずフィルムタイプメニューで [コダクローム] を選択してください（P.39、55）。

9 アナログゲイン

スキャン時の露出量を変更できます。

10 スキャンイメージエンハンサ

自動的に明るさや色の濃さを調整し、コントラストのくっきりした画像にします。

11 スキャナ設定

使用するスキャナのさまざまな設定をします。使用するアダプタの種類に応じて設定できる項目が切り替わります。また、COOLSCAN V ED と 5000 ED では設定できる内容が異なります。

マルチサンプルスキャニング（5000 ED のみ）
画像をスキャンする際に、設定された回数のスキャンを繰り返し、得られた結果の平均値を画像データとして使用することにより、ノイズを低減します。

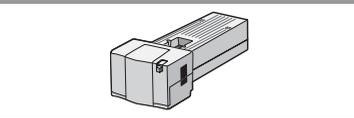
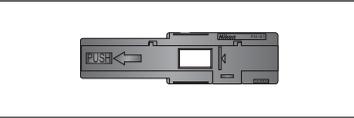
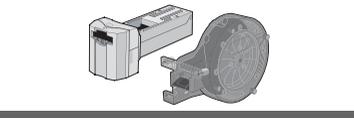
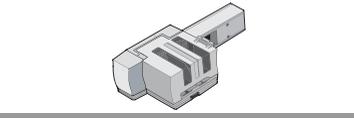
入力階調
入力階調を 16bit または 8bit（5000 ED）、14bit または 8bit（COOLSCAN V ED）から選択することができます。

付録

スキャナに対応しているオプションのアダプタとホルダ、スキャナや付属のアダプタのメンテナンス方法、スキャナが正常に動作しないときの対処方法、フィルムがつまったときの取り出し方法などについて説明しています。

使用可能なアダプタとホルダ（オプション）

SUPER COOLSCAN 5000 ED または COOLSCAN V ED には次のアダプタとホルダが用意されています。

アダプタ／ホルダ	用途
ストリップフィルムホルダ FH-3 （P.66）	35mm ストリップフィルム（1 ～ 6 コマ）をセットします。付属のスライドマウントアダプタ MA-21 に挿入して使用します。
APS フィルムアダプタ IA-20（S）	現像済みの APS カートリッジをセットします。
APS ストリップフィルムホルダ FH-A1	APS ストリップフィルム（1 ～ 7 コマ）をセットします。付属のスライドマウントアダプタ MA-21 に挿入して使用します。
メディカルホルダ FH-G1	プレパラートをセットします。付属のスライドマウントアダプタ MA-21 に挿入して使用します。
ロールフィルムアダプタ SA-30 （5000 ED のみ）	35mm ロールフィルム（2 ～ 40 コマ）をセットします。
スライドフィーダ SF-210 （5000 ED のみ）	35mm スライドマウントを複数枚セットします。1.5mm 厚のマウントを約 50 枚までセットできます。

主な仕様

ストリップフィルムホルダ　FH-3（5000 ED/COOLSCAN V ED 共通）

使用原稿	1 ～ 6 コマまでの 35mm フィルム（カラー／モノクロ、ポジ／ネガ）
大きさ	262 × 4.7 × 50.5mm（W × H × D）　約 40g
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き（スライドマウントアダプタ MA-21 とあわせて使用）

APS フィルムアダプタ　IA-20(S)（5000 ED/COOLSCAN V ED 共通）

使用原稿	15/25/40 コマの APS（IX240）フィルムカートリッジ
原稿送り	内蔵モータによる自動搬送
電源	本体より供給
大きさ	84 × 59 × 208mm（W × H × D）　約 270g
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き

APS ストリップフィルムホルダ　FH-A1（5000 ED/COOLSCAN V ED 共通）

使用原稿	1 ～ 7 コマまでの APS カラーリバーサルフィルム（スリーブ仕上げ）
大きさ	190 × 3 × 50mm（W × H × D）　約 25g
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き（スライドマウントアダプタ MA-21 とあわせて使用）

メディカルホルダ　FH-G1（5000 ED/COOLSCAN V ED 共通）

使用原稿	以下のサイズのスライドガラスとカバーガラスが接着封止された厚さ 2mm 以下のプレパラート スライドガラス部：　26 × 76 × 0.8 ～ 1.5mm（W × D × H） カバーガラス部：　25 × 60 × 0.18mm 以下（W × D × H）
読み取り有効範囲	22.9 × 35mm
大きさ	53 × 7 × 106mm（W × H × D）　約 20g
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き（スライドマウントアダプタ MA-21 とあわせて使用）

ロールフィルムアダプタ　SA-30（5000 ED 用）

使用原稿	2 ～ 40 コマまでの 35mm ストリップフィルム、ロールフィルム（カラー／モノクロ、ポジ／ネガ）
原稿送り	内蔵モータによる自動搬送
電源	本体より供給
大きさ	80 × 70 × 230mm（W × H × D）　約 500g（アダプタ部） 90 × 160 × 230mm（W × H × D）　約 500g（巻き取り部）
スキャナ本体の設置形態	縦置きのみ

スライドフィーダ　SF-210（5000 ED 用）

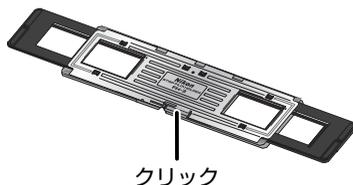
使用原稿	35mm スライドマウント（厚さ 1.0 ～ 3.2mm ／幅 49 ～ 50.8mm）
収納枚数	約 50 枚（厚さ 1.5mm のマウントの場合）
収納スペース	約 78.5mm
原稿送り	内蔵モータによる自動搬送
電源	本体より供給
大きさ	142 × 85 × 325mm（W × H × D）　約 820g
スキャナ本体の設置形態	横置きのみ

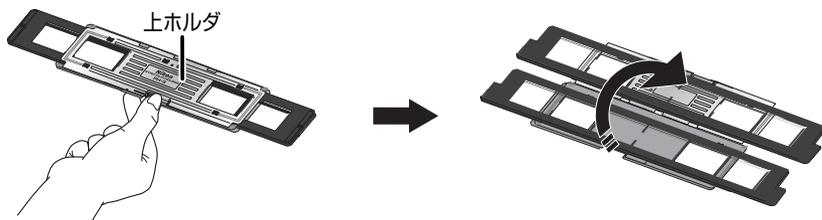
ストリップフィルムホルダ FH-3 について

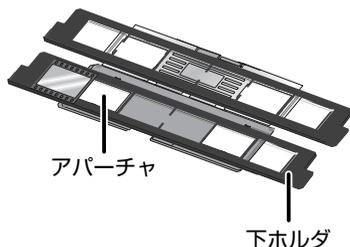
ストリップフィルムホルダ FH-3 は、付属のストリップフィルムアダプタ SA-21 ではセットできない 1 コマのフィルムや大きくカールしているフィルムに使用します。付属のスライドマウントアダプタ MA-21 と組み合わせて使用します。

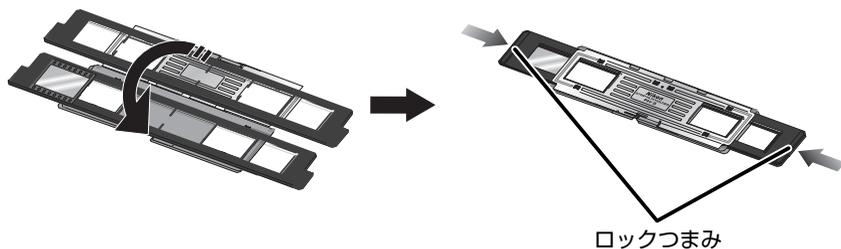
フィルムのセット

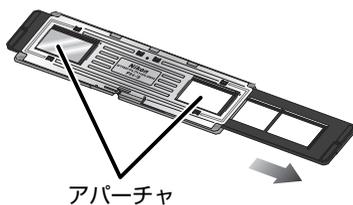
1 フィルムホルダ FH-3 の上ホルダを上にして置きます。

Nikon ロゴなどの文字がある面が上ホルダです。

2 上ホルダを開きます。

ホルダのクリックを外し、上ホルダを開きます。

3 35mm ストリップフィルムを下ホルダのアパーチャにのせます。

- フィルムのベース面（光沢があり、コマ番号が読める面）を上にしてのせます。
- フィルムのコマを、6 つあるアパーチャ（1 コマ分のわく）のいずれかにぴったりと合わせます。

4 上ホルダを閉じて、下ホルダにカチッと合わせます。

- 上ホルダと下ホルダの両端を合わせ、クリックをカチッと閉じます。
- 上下ホルダのロックつまみ（2 か所）をカチッと合わせます。

5 スキャンしたいフィルムのコマを、銀色のカバー部分のアパーチャに合わせます。

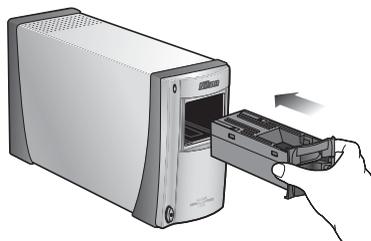
2 つあるアパーチャのいずれかに合わせてください。

以上でフィルムのセットは完了です。

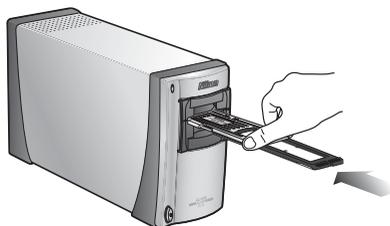
フィルムのベース面と乳剤面

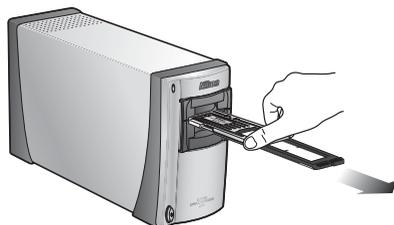
明るい照明下でフィルムを見たときに、光沢があってつるつるしている面がベース面、現像されている絵にあわせて小さな凹凸があり、画像がわずかに浮き上がっている面が乳剤面です。スキャンする場合は、ベース面を上にセットします。

ホルダの挿入

1 スキャナの表示 LED が点灯している（点滅していない）ことを確認して、付属のスライドマウントアダプタ MA-21 をスキャナに取り付けます（P.32）。

MA-21 をスキャナに取り付けるときは、アダプタスロットの奥に突き当たるまでゆっくりと差し込んでください。正しく取り付けると表示 LED が数回点滅し、その後点灯に変わります。

2 MA-21 のフィルム挿入口に FH-3 を挿入します。

軽く奥に突き当たるまで差し込んでください。

ホルダの取り出し

スキャナの表示 LED が点滅していないことを確認して、FH-3 を MA-21 から引き出します。MA-21 のイジェクトボタンは使用せず、手で抜いてください。

FH-3 使用上のご注意

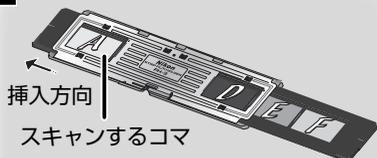
使用後は必ず FH-3 をスキャナから取り出してください。FH-3 をスキャナに挿入したまま電源スイッチをオンにすると、エラーの原因となります。万一エラーが起きた場合は、FH-3 を取り出した後、いったん電源スイッチをオフにしてから再度オンにしてください。

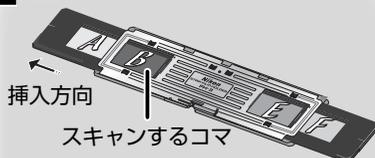
コマを順番にスキャンするには

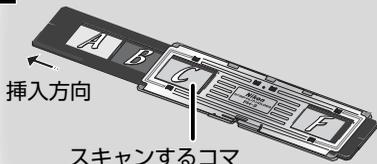
6 コマのフィルムを端から順番にスキャンするには、次の手順で行います。

1 1 コマ目から 3 コマ目（下図の A ～ C）をスキャンします。

下図のように、クリックを手前にしてホルダをスキャナに挿入します。

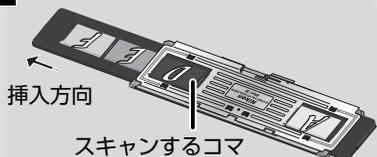
1

1 コマ目（図の A）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

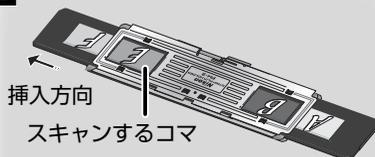
2

2 コマ目（図の B）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

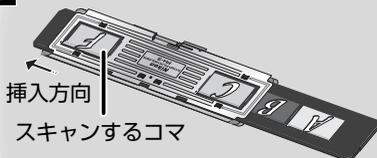
3

3 コマ目（図の C）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

2 4 コマ目から 6 コマ目（下図の D ～ F）をスキャンします。

下図のように、クリックを手前と反対側にしてホルダをスキャナに挿入します。

1

4 コマ目（図の D）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

2

5 コマ目（図の E）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

3

6 コマ目（図の F）を銀色のカバーのアパーチャ（挿入方向側）に合わせて、スキャンします。

メンテナンス

スキャナのメンテナンス

スキャナを使用しないとき

- スキャンした原稿を取り出し、付属のアダプタまたはオプションのアダプタを取り付けたまま電源スイッチをオフにしてください（使用できるオプションのアダプタについては P.64 をご参照ください）。
- オプションのホルダ（ストリップフィルムホルダ FH-3 など）を使用した場合は、必ずホルダを取り出してください。

スキャナを長期間使用しないとき

- スキャンした原稿を取り出し、付属のアダプタまたはオプションのアダプタを取り付けたまま電源スイッチをオフにし、電源プラグをコンセントから抜いてください（使用できるオプションのアダプタについては P.64 をご参照ください）。
- オプションのホルダ（ストリップフィルムホルダ FH-3 など）を使用した場合は、必ずホルダを取り出してください。

次の場所でスキャナを保管しないようにご注意ください。

- 換気の悪い場所や湿度の多い場所
- 温度が 50℃以上、または－ 10℃以下の場所
- 湿度が 60% を越える部屋
- 急激な温度変化のある場所や結露の発生する場所

スキャナのお手入れ

アルコールなどの揮発性薬品を使わずに、柔らかい布などでスキャナ外部をから拭きします。汚れがひどいときは中性洗剤を薄めた水で、柔らかい布などを湿らせて拭き取り、乾いた布などでから拭きします。

お手入れの際には、以下の点にご注意ください。

- 電源スイッチをオフにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- テーブルなど安定した台の上でお手入れしてください。床などに落とすとスキャナが破損するおそれがあります。

スキャナの輸送

スキャナを輸送するときは次の手順で行ってください。

1 アダプタを取り外します。
2 電源スイッチを一度オンにします。
3 表示 LED が点滅から点灯に変わるのを待ちます。
4 電源スイッチをオフにします。
5 スライドマウントアダプタ MA-21 をセットします。
6 電源コードと USB ケーブルを外します。
7 ご購入時の梱包材で梱包します（ご購入時の梱包材がない場合は、衝撃に十分耐えられるように梱包してください）。

国内でご使用ください

本製品は日本国内でご使用になることを前提に製造、販売されておりますので国外ではご使用になれません。本製品を国外でご使用した結果の影響につきましては、いっさいの責任を負いかねます。

スキャナを使用しないときのご注意

- アダプタを外した状態で放置しないでください。
- ゴミやほこりがアダプタスロット周辺の光学部分に付着すると、エラーなどが発生する場合があります。その場合は、ブロアなどでアダプタスロット内に空気を送り込み、ゴミを吹き飛ばしてください。指などを入れないようにご注意ください。

定期点検サービスについて

- スキャナは精密機器ですので、1 ～ 2 年に 1 度は定期点検を、3 ～ 5 年に 1 度はオーバーホールされることをおすすめします（有料）。特に業務用でご使用になる場合は、早めに点検整備を受けてください。
- 点検整備される場合は、より安心してご愛用いただけるよう、ご使用のフィルムアダプタなどもあわせて点検依頼されることをおすすめします。

ストリップフィルムアダプタ SA-21 のメンテナンス

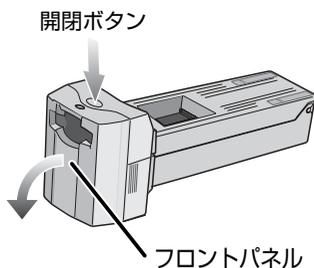
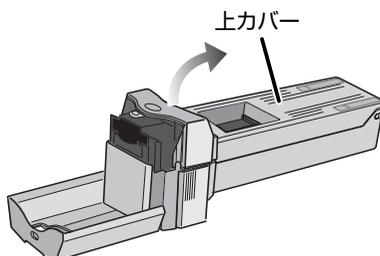
SA-21 を長期間使用しないとき

スキャナから取り外した状態で保管するときは、次のような場所で保管しないようにご注意ください。

- 換気の悪い場所や湿度の多い場所
- 温度が 50℃以上、またはー 10℃以下の場所
- 湿度が 60% を越える部屋
- 急激な温度変化のある場所や結露の発生する場所

SA-21 のお手入れ

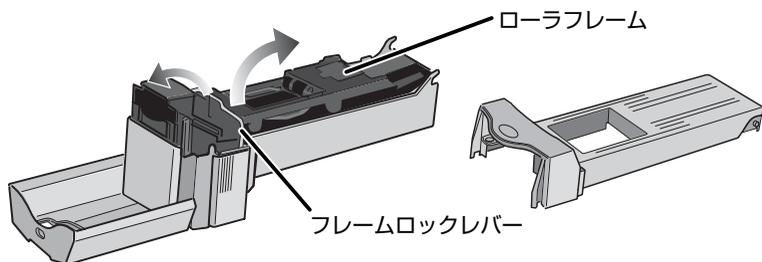
SA-21 内部のローラが汚れていると、フィルムにカールやそりがなくても、フィルムがつまりやすくなります。フィルムに傷がつく原因になりますので、このような場合にはSA-21 をお手入れしてください。お手入れは次の手順で行います。

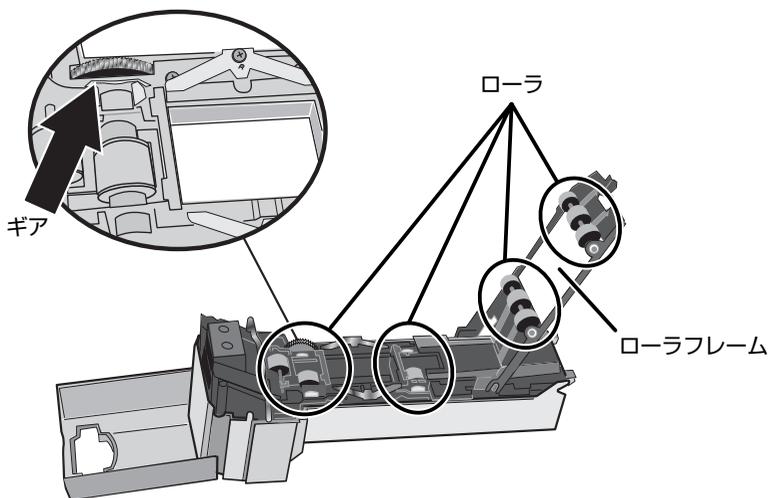
1 上カバーの開閉ボタンを押してフロントパネルを開きます。

2 上カバーを下図のように取り外します。

SA-21 お手入れ時のご注意

SA-21 をお手入れするときは、SA-21 をテーブルなどの安定した台の上に置いて作業してください。床などに落とすと、SA-21 が破損するおそれがあります。

SA-30 について

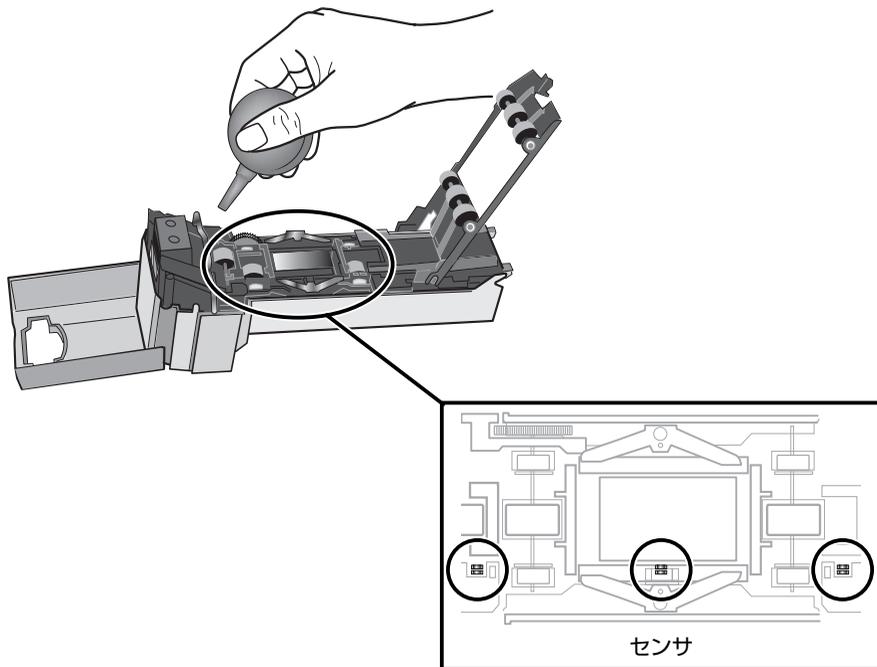
ロールフィルムアダプタ SA-30 をお手入れする場合も、上記と同じ手順で行ってください。

3 フレームロックレバーを外し、ローラフレームを開きます。

4 乾いた綿棒か、水を少ししみ込ませた後固く絞った綿棒などで、ギアを回しながらローラの汚れを拭き取ります。

- ギアは左右両方向に回転します。ギアを回すときは指の腹で静かに回してください。無理に強い力を加えたり、固いもので回したりすると、ギアが変形する場合がありますのでご注意ください。
- ローラが濡れた場合は、乾いた綿棒等で拭くか、乾くまで放置してください。

ローラフレーム取り扱い上のご注意

ローラフレームは、SA-21 から外れませんので抵抗を感じたらそれ以上は開かないでください。無理に開くと破損する場合があります。

5 ブロアなどでアダプタ内部のゴミを吹き飛ばします。

フィルムの搬送部やセンサ（3 カ所）の上は、ゴミが残らないように、ブロアの向きを変えながら特に念入りに風を吹き付けてください。

お手入れが終了したら、ローラフレーム、フレームロックレバー、上カバー、フロントカバーの順に閉じ、SA-21 を元の状態に戻してください。

SA-21 をお手入れしてもフィルムがつまる場合

ローラを清掃してもフィルムがつまる場合は、ニコンサービス機関にご相談ください。

スライドマウントアダプタ MA-21 のメンテナンス

MA-21 を長期間使用しないとき

スキャナから取り外した状態で保管するときは、次のような場所で保管しないようにご注意ください。

- 換気の悪い場所や湿度の多い場所
- 温度が 50℃以上、または－ 10℃以下の場所
- 湿度が 60% を越える部屋
- 急激な温度変化のある場所や結露の発生する場所

MA-21 のお手入れ

ブロアなどでアダプタ内部のゴミを吹き飛ばしてください。外側はアルコールなどの揮発性薬品を使わずに柔らかい布などで、から拭きします。汚れがひどいときは、中性洗剤を薄めた水で、柔らかい布などを湿らせて拭き取り、から拭きしてください。

困ったときは

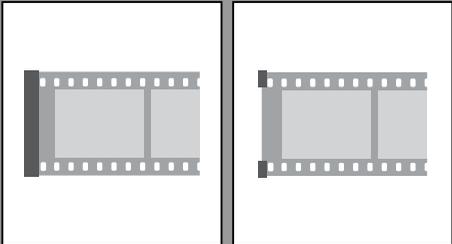
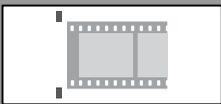
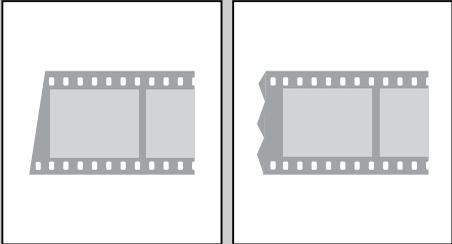
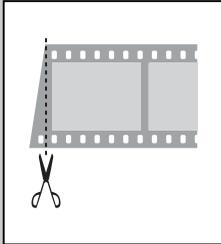
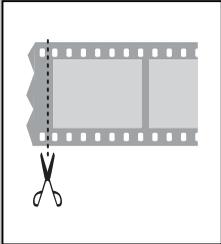
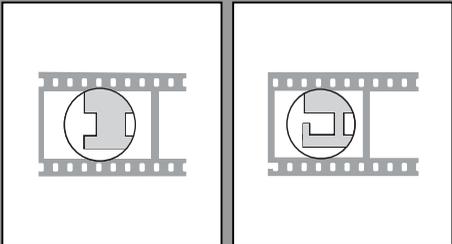
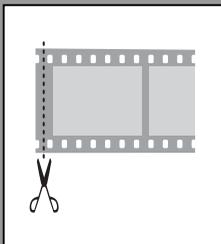
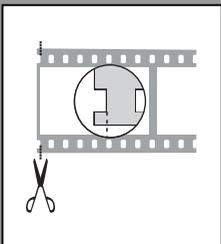
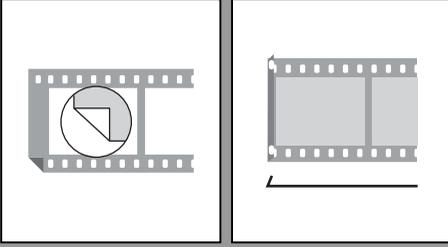
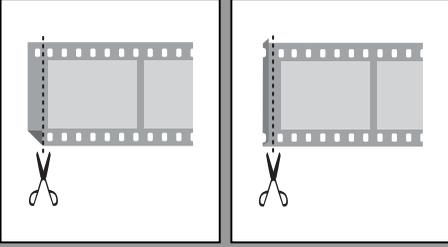
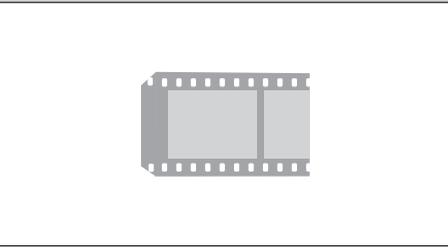
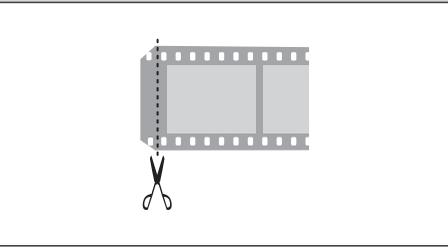
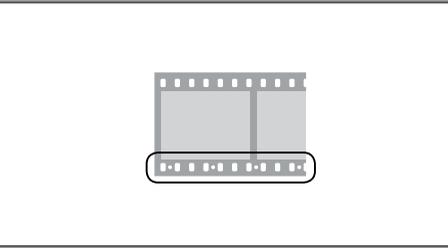
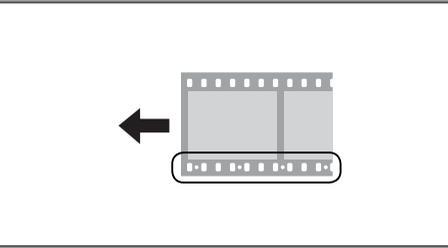
スキャナが正常に作動しないときは、お買い上げの販売店やニコンサービス機関にお問い合わせいただく前に、下記の症状と原因をご確認ください。

症状	考えられる原因	
スキャナの電源が入らない （表示 LED が点灯しない）	• **電源コードを接続していますか、ゆるんでいませんか。** 電源スイッチがオフになっていることを確認してから、電源プラグを確実に接続してください。 • **スキャナの電源スイッチはオンになっていますか。** 電源スイッチをオンにしてください。 • **コンセントは電源を供給していますか。** 他の電化製品でコンセントが使用できるかをご確認ください。	P.25 P.30 P.30 –
表示 LED が高速点滅する （スキャナとパソコンが接続されていない、またはパソコンの電源が入っていない場合）	• **スキャナの異常です。** スキャナの電源スイッチをオフにして、5 秒以上経過してから、スキャナの電源スイッチを再度オンにしてください。 ひきつづき LED が速く点滅する場合は、お買い上げの販売店またはニコンサービス機関にご相談ください。	P.30
表示 LED が高速点滅する （スキャナとパソコンが接続されている場合）	• **スキャナの異常、またはスキャナとパソコンの通信エラーです。** スキャナとパソコンの電源を切り、スキャナとパソコンの接続を外してください。5 秒以上経過してから、スキャナの電源スイッチを再度オンにしてください。 ひきつづき表示 LED が速く点滅する場合は、スキャナの異常です。お買い上げの販売店またはニコンサービス機関にご相談ください。 再度電源スイッチをオンにした直後にゆっくりと点滅し、点灯に切り替わる場合は、スキャナ本体の電源スイッチをオフにして、スキャナとパソコンを再度接続してください。5 秒以上経過してから、スキャナの電源スイッチを入れ、パソコンを起動します。 ここで、再度表示 LED が速く点滅する場合は、次の対処を行ってください。 ▪ 同じインターフェースを使用するほかの周辺機器を取り外す。 ▪ Nikon Scan をアンインストールしてから再度インストールする。 ▪ USB インターフェースのデバイスドライバを更新する（Windows のみ）。	P.26 P.30 P.26 P.30 P.6 P.27 P.85 –

症状	考えられる原因	👁
スキャンした画像の画質が悪い	• フィルムは正しく挿入されていますか。 フィルムを挿入し直してください。 • スキャン中にフィルムが移動していませんか。または、スキャナを振動や衝撃のある場所で使用していませんか。 スキャナに振動や衝撃を与えると、故障の原因となります。振動や衝撃のある場所では使用しないでください。 • Nikon Scan は正しく設定されていますか。 Nikon Scan を再設定してください。出荷時の設定に戻すこともできます（くわしくは Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご覧ください）。	P.36 P.24 –
パソコンがスキャナを認識しない	• スキャナの電源スイッチがオンになっていますか。 電源スイッチをオンにしてください。 • フィルムホルダが挿入されたままになっていませんか。 フィルムホルダを抜いてから電源を入れ直してください。 • USB ケーブルは正しく接続されていますか。 USB ケーブルを確実に接続してください。 • 他の USB 機器を同時に使用していませんか。 他の USB 機器を取り外してください。USB ハブやアダプタ、延長ケーブルを経由してパソコンに接続している場合はこれらを取り外し、スキャナを直接パソコンに接続してください。 上記の手順を行ってもスキャナが認識されない場合は、USB インターフェースを使用するすべてのソフトウェアをアンインストールし、Nikon Scan を再度インストールしてください。 • 必要なシステム条件を満たしていますか。 動作環境に記載されているシステムを準備してください。 • スキャナが正常に動作していますか (Windows のみ)。 スキャナが正しく認識されているかをご確認ください。 • Nikon Scan が正しくインストールされていますか Nikon Scan をアンインストールしてから、再度インストールしてください。	P.30 P.68 P.26 P.6 P.27 P.12 P.85 P.12 P.18 P.91 P.12 P.85

症状	考えられる原因	
フィルムが挿入できない	• ストリップフィルムアダプタ SA-21 またはスライドマウントアダプタ MA-21 で使用できないフィルムを使用していませんか。 SA-21 または MA-21 で使用できるフィルムをご使用ください。	P.31 P.37
ストリップフィルムアダプタ SA-21 がスキャナから取り外せない	• フィルムがストリップフィルムアダプタ SA-21 に挿入されたままになっていませんか。 スキャンウィンドウのイジェクトボタンをクリックして、フィルムを SA-21 から排出してください。 • ストリップフィルムアダプタ SA-21 が正しくスキャナに取り付けられていますか。 SA-21 をアダプタスロットの奥までしっかりと押し込んでください。	P.50 P.32
ストリップフィルムアダプタ SA-21 内部でフィルムがつまった	• ストリップフィルムアダプタ SA-21 で使用できないフィルムを使用していませんか。 SA-21 で使用できるフィルムをご使用ください。 つまったフィルムは、「フィルムがつまったときは」をご参照の上、取り出してください。	P.79 P.82

フィルムが挿入できないときは（SA-21）

付属のストリップフィルムアダプタ SA-21 に挿入できないストリップフィルムでも、処置をしたり、オプションのアダプタやホルダを使用すれば挿入できる場合があります。ここでは、挿入できないフィルムの状態と、挿入するために必要な対応について説明しています。

フィルム	対応
先端にテープが貼られているフィルム	テープをはがすか、パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とします。
先端が斜め、またはちぎれているフィルム	パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とします。
先端のパーフォレーションが切れているフィルム	パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とします。 パーフォレーションにかかる場合は図のように端だけを切り落とします。

フィルム	対応
先端が折れているフィルム	パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とします。
先端が欠けているフィルム	パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とします。
片側のパーフォレーション間にせん孔などが開いているフィルム	上図の方向にフィルムを挿入します。
1 コマのフィルム（ストリップフィルム）	オプションのストリップフィルムホルダ FH-3 を使用します（P.64）。

フィルム	対応
7 コマ以上のフィルム	パーフォレーションにかからないようにはさみなどでまっすぐに切り落とし、2 ～ 6 コマにします。 切断したくない場合は、オプションのロールフィルムアダプタ SA-30（5000 ED のみ対応）を使用します（P.64）。
6mm 以上 30mm 以下 カールしているフィルム	オプションのストリップフィルムホルダ FH-3 を使用します（P.64）。
パーフォレーション パーフォレーション パーフォレーションや、パーフォレーション間が欠けているフィルム	オプションのストリップフィルムホルダ FH-3 を使用します（P.64）。

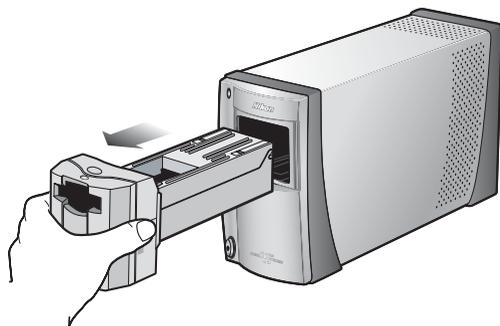
フィルムがつまったときは（SA-21）

ストリップフィルムアダプタ SA-21 内部でフィルムがつまったときは、通常スキャナの表示 LED が高速点滅（1 秒間に約 5 回）した後フィルムが自動的に排出されますが、フィルムが自動的に排出されない場合は次のように対処してください。

1 パソコン画面にエラーメッセージが表示されている場合は、エラーメッセージの内容を確認して、[OK] をクリックします。

ストリップフィルムアダプタ SA-21 のロック機構が解除されます。

2 ストリップフィルムアダプタ SA-21 を取り外します。

SA-21 の後端からフィルムが出ている場合がありますので、フィルムが引っかからないように、静かに引き抜いてください。

SA-21 のロック機構について

ロックされている SA-21 を無理に取り出さないでください。破損の原因となります。また、SA-21 を無理に取り出そうとすると、SA-21 の装着がゆるみスキャナが動作しなくなる場合があります。この場合は、SA-21 をアダプタスロットの奥までしっかりと押し込んで正しく取り付け直すと、スキャナが動作し始めます。

フィルム取り出し時のご注意

SA-21 につまったフィルムを取り出すときは、SA-21 をテーブルなどの安定した台の上に置いて作業してください。床などに落とすと、SA-21 が破損するおそれがあります。

フィルムのお手入れ

フィルムにゴミやほこりなどがついていると、SA-21 内部でフィルムがつまりやすくなります。フィルムのゴミやほこりはブロアなどで吹き飛ばしてください（P.7）。

SA-21 のお手入れ

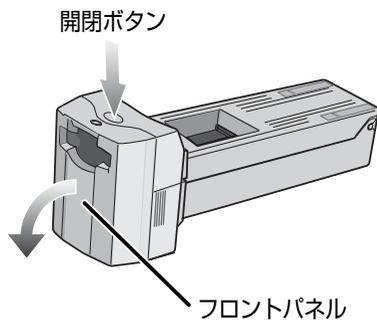
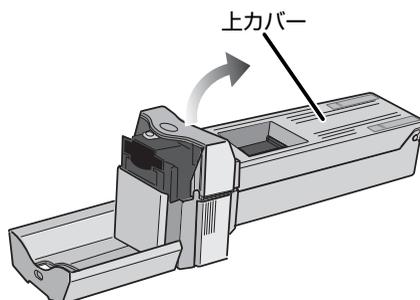
フィルムが排出されているのに再度エラーが表示される場合は、SA-21 内部が汚れている可能性があります。「SA-21 のお手入れ」をご参照の上、SA-21 のお手入れをしてください（P.72）

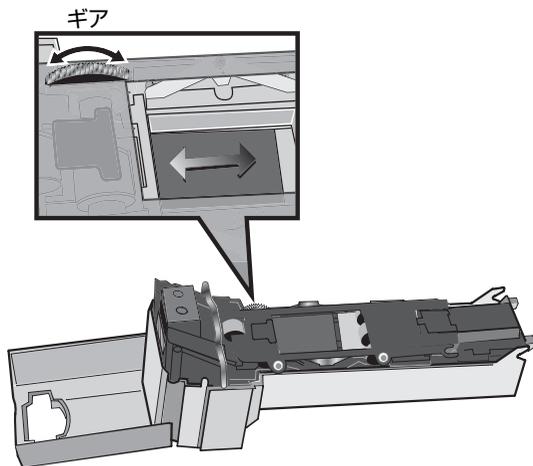
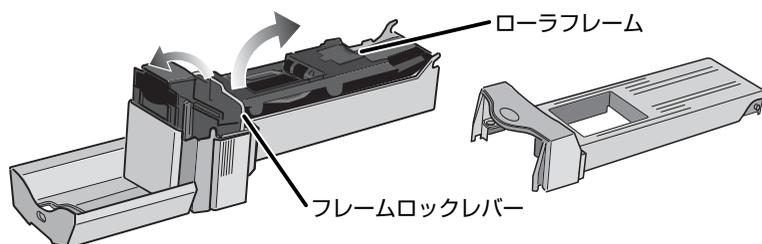
SA-30 について

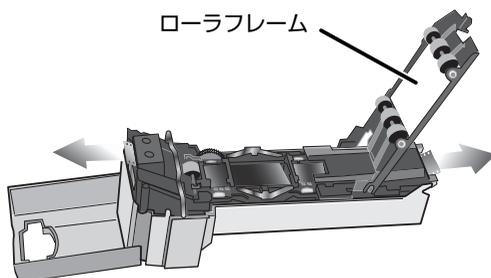
ロールフィルムアダプタ SA-30 のアダプタ内部でフィルムがつまった場合も、上記と同じ手順で対処してください。

IA-20(S) について

APS フィルムアダプタ IA-20(S) などのオプションのアダプタ内部でフィルムがつまった場合は、各アダプタの使用説明書をご参照ください。

3 開閉ボタンを押してフロントパネルを開きます。

4 上カバーを下図のように取り外します。

5 ギアを回して、フィルムの先端を出します。

フィルムの先端がアダプタの挿入口や後端から出ていない場合は、ギアを回してフィルムの先端をアダプタ挿入口や、後端から出してください。

6 フレームロックレバーを外し、ローラフレームを開きます。

7 フィルムを取り出します。

アダプタの挿入口かアダプタ後端から静かに引き抜いてください。

フィルムを取り出したら、ローラフレーム、フレームロックレバー、上カバー、フロントカバーの順に閉じ、SA-21 を元の状態に戻してください。

- 取り出したフィルムを再度 SA-21 に挿入する場合は、ブロアなどでゴミやほこりを吹き飛ばしてください。
- 取りだしたフィルムが SA-21 に挿入できない場合は、「フィルムが挿入できないときは（SA-21）」（P.79）をご参照ください。

ローラフレーム取り扱い上のご注意

ローラフレームは、SA-21 から外れませんので抵抗を感じたらそれ以上は開かないでください。無理に開くと破損する場合があります。

Nikon Scan のアンインストール

ここでは Nikon Scan をアンインストールする方法について説明します。アンインストールの方法は、Windows と Macintosh で異なります。

Windows をご使用の場合

ご使用のパソコンに古いバージョンの Nikon Scan がインストールされている場合や、スキャナが正常に動作しないために Nikon Scan を再度インストールする場合などは、Nikon Scan をアンインストールする必要があります。アンインストールの手順は次のとおりです。

1 スタートをクリックして表示されるプログラム一覧の中の「Nikon Scan 4」から [Nikon Scan 4 アンインストール] を選択します。

「ユーザーアカウント制御」画面が表示されます。

2 [続行] をクリックします。

「ファイル削除の確認」画面が表示されます。

Windows Vista、Windows XP または Windows 2000 Professional をご使用の場合

Nikon Scan を Windows Vista、Windows XP または Windows 2000 Professional でインストール／アンインストールする場合は、コンピュータの管理者 (Administrator) 権限のアカウントでログインしてください。

登録した設定の書き出し

スキャンウィンドウの「設定」メニューで登録した設定は、Nikon Scan のアンインストール前に書き出して保存し、再インストール後に読み込むことができます。設定の書き出しや読み込み方法については、Nikon Scan 4 リファレンスマニュアル (CD-ROM) をご参照ください。

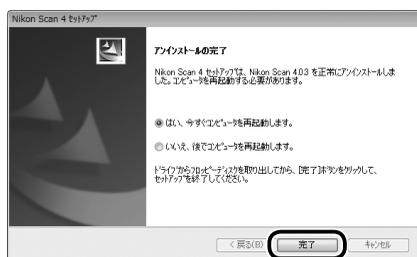
3 [OK] をクリックします。

アンインストールが始まります。

- Nikon Scan と他のプログラムで共用しているファイルがある場合や読み取り専用ファイルがある場合は、ファイルの削除確認画面が表示されます。削除する場合は [はい] を、削除しない場合は [いいえ] をクリックしてください。

アンインストール処理が終了すると、[アンインストールの完了] 画面が表示されます。

4 [完了] をクリックして、パソコンを再起動します。

以上でアンインストールは完了です。

Macintosh をご使用の場合

スキャナが正常に動作しないために Nikon Scan を再度インストールする場合などは、Nikon Scan をアンインストールする必要があります。アンインストールの手順は次のとおりです。

1 すべてのアプリケーションを終了します。

2 Nikon Scan 4 CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入します。

[Nikon Scan 4] アイコンが表示されます。

3 [Nikon Scan 4] アイコンをダブルクリックします。

[Welcome] アイコンが表示されます。

4 [Welcome] アイコンをダブルクリックします。

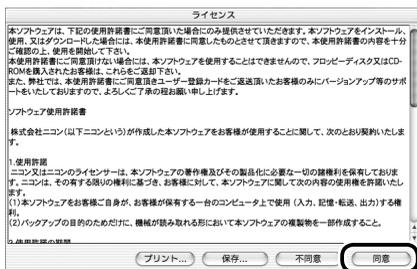
[Welcome] 画面が表示されます。

5 [インストール] をクリックします。

Mac OS X をご使用の場合

[認証] 画面が表示されますので、コンピュータの管理者の名前とパスワードを入力して、[OK] をクリックします。

[ライセンス] 画面（ソフトウェア使用権許諾契約書）が表示されます。

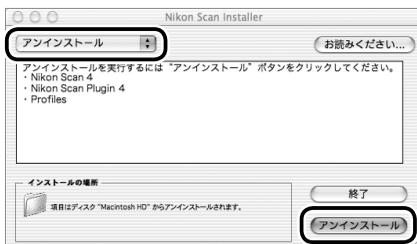
6 内容をご確認の上、［同意］をクリックします。

［お読みください］画面が表示されます。

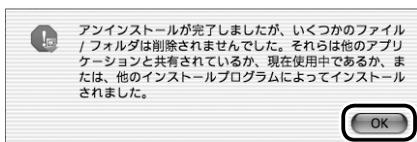
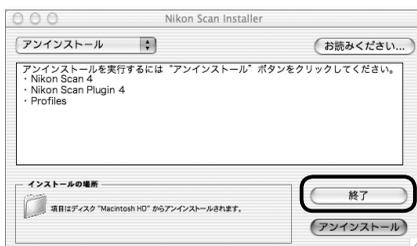
7 ［お読みください］画面の内容をご確認の上、［続ける］をクリックします。

［Nikon Scan Installer］画面が表示されます。

8 画面左上のメニューから［アンインストール］を選択して、［アンインストール］をクリックします。

アンインストールが始まります。

アンインストール処理が終了すると、アンインストールの完了画面が表示されます。

9 ［OK］をクリックします。

以上でアンインストールは完了です。

10 ［終了］をクリックして、［Nikon Scan Installer］画面を閉じてから、パソコンを再起動します。

Nikon Scan のカスタムインストール（Macintosh のみ）

Macintosh をご使用の場合、カスタムインストールにより必要なファイルだけをインストールすることができます。カスタムインストールの方法は次のとおりです。

1 Nikon Scan 4 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

2 [Nikon Scan 4] アイコンをダブルクリックします。

[Welcome] アイコンが表示されます。

3 [Welcome] アイコンをダブルクリックします。

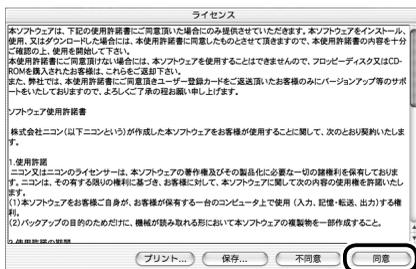
[Welcome] 画面が表示されます。

4 [インストール] をクリックします。

Mac OS X をご使用の場合

[認証] 画面が表示されますので、コンピュータの管理者の名前とパスワードを入力して、[OK] をクリックします。

[ライセンス] 画面（ソフトウェア使用権許諾契約書）が表示されます。

5 内容をご確認の上、[同意] をクリックします。

[お読みください] 画面が表示されます。

6 [お読みください] 画面の内容をご確認の上、[続ける] をクリックします。

[Nikon Scan Installer] 画面が表示されます。

7 画面左上のメニューから [カスタムインストール] を選択し、インストールするファイルのみを選択して、[インストール] をクリックします。

初期設定ではすべてのファイルが選択されています。インストールしないファイルのチェックボックスをクリックして、選択を外してください。

8 画面の指示にしたがってインストールを行います。

くわしいインストール手順は「Nikon Scan のインストール：Macintosh をご使用の場合（ステップ 8 ～ 12)」(P.22 ～ P.23) をご参照ください。

スキャナが正常に動作しないときは（Windows の場合）

Windows をご使用の場合は、Nikon Scan のインストール後、はじめてスキャナをパソコンに接続して電源を入れたときに、スキャナがデバイスとしてパソコンに認識されます。スキャナの表示 LED が点灯しているのに、Nikon Scan の起動時にスキャナが正しく動作しない場合は、スキャナが正しく認識されているかどうかをご確認ください。

Windows Vista をご使用の場合

次の手順でスキャナが正しく認識されていることを確認します。

1 スキャナとパソコンが接続され、スキャナの電源が入っていることを確認します。

2 スタートから［コントロールパネル］を選択します。

［コントロールパネル］が開きます。

3 ［システムとメンテナンス］をクリックします。

4 ［デバイスマネージャ］をクリックします。

［ユーザーアカウント制御］画面が表示されます。

5 ［続行］をクリックします。

［デバイスマネージャ］画面が表示されます。

6 ご使用のスキャナ名が［イメージングデバイス］の下に表示されていることを確認します。

［イメージングデバイス］アイコン左側の［+］マークをクリックすると、スキャナ名が表示されます。

［イメージングデバイス］やスキャナ名が表示されていない場合

［イメージングデバイス］やスキャナ名が表示されていない場合は、スキャナが認識されていません。スキャナとパソコンの接続を外した後、Nikon Scan 4 をアンインストール（P.85）してから再度インストールし、スキャナをパソコンに接続してください。

Windows XP をご使用の場合

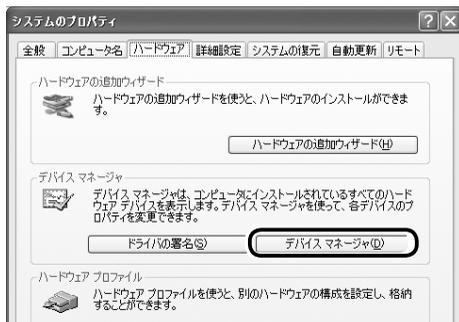
次の手順でスキャナが正しく認識されていることを確認します。

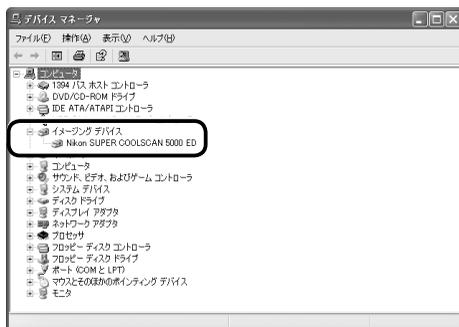
1 スキャナとパソコンが接続され、スキャナの電源が入っていることを確認します。

2 ［スタート］メニューから、［コントロールパネル］を選択し、［パフォーマンスとメンテナンス］の中の［システム］を開きます。

［システムのプロパティ］画面が表示されます。

3 ［ハードウェア］タブの［デバイスマネージャ］をクリックします。

［デバイスマネージャ］画面が表示されます。

4 ご使用のスキャナ名が［イメージングデバイス］の下に表示されていることを確認します。

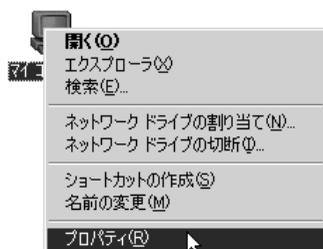
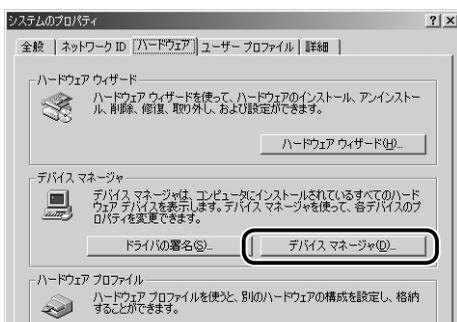
［イメージングデバイス］アイコン左側の［+］マークをクリックすると、スキャナ名が表示されます。

［イメージングデバイス］やスキャナ名が表示されていない場合

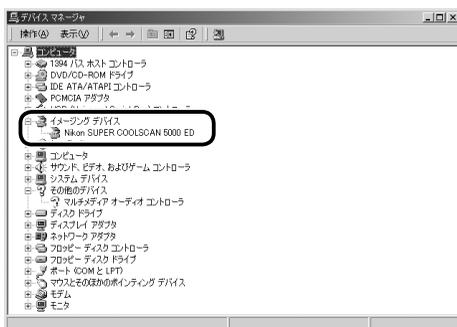
［イメージングデバイス］やスキャナ名が表示されていない場合は、スキャナが認識されていません。スキャナとパソコンの接続を外した後、Nikon Scan 4 をアンインストール（P.85）してから再度インストールし、スキャナをパソコンに接続してください。

Windows 2000 Professional をご使用の場合

次の手順でスキャナが正しく認識されていることを確認します。

1 スキャナとパソコンが接続され、スキャナの電源が入っていることを確認します。

2 [マイコンピュータ] アイコンを右クリックし、プロパティを選択します。

3 システムプロパティの画面から [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。

4 ご使用のスキャナ名が [イメージングデバイス] の下に表示されていることを確認します。

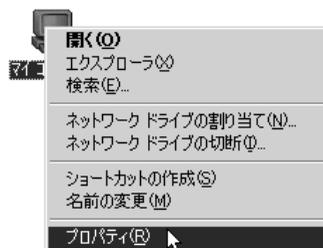
[イメージングデバイス] アイコン左側の [+] マークをクリックすると、スキャナ名が表示されます。

[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合

[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合は、スキャナが認識されていません。スキャナとパソコンの接続を外した後、Nikon Scan 4 をアンインストール (P.85) してから再度インストールし、スキャナをパソコンに接続してください。

Windows Me をご使用の場合

次の手順でスキャナが正しく認識されていることを確認します。

1 スキャナとパソコンが接続され、スキャナの電源が入っていることを確認します。

2 [マイコンピュータ] アイコンを右クリックし、プロパティを選択します。

3 [システムのプロパティ] 画面から [デバイスマネージャ] タブをクリックして、ご使用のスキャナ名がイメージングデバイスとしてデバイスの一覧に表示されているかを確認します。

[イメージングデバイス] アイコン左側の [+] マークをクリックすると、スキャナ名が表示されます。

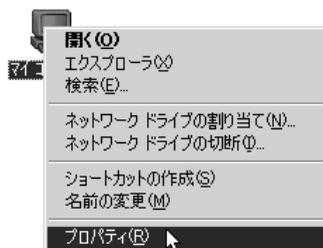
[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合

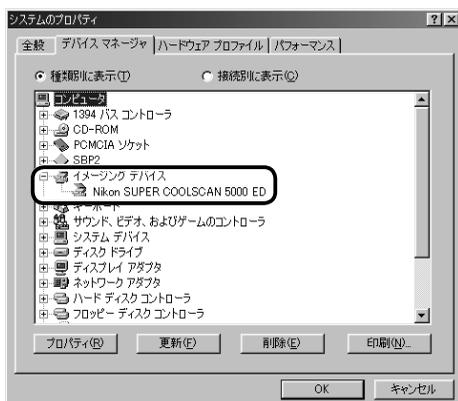
[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合は、スキャナが認識されていません。スキャナとパソコンの接続を外した後、Nikon Scan 4 をアンインストール (P.85) してから再度インストールし、スキャナをパソコンに接続してください。

Windows 98SE をご使用の場合

次の手順でスキャナが正しく認識されていることを確認します。

1 スキャナとパソコンが接続され、スキャナの電源が入っていることを確認します。

2 [マイコンピュータ] アイコンを右クリックし、プロパティを選択します。

3 [システムのプロパティ] 画面から [デバイスマネージャ] タブをクリックして、ご使用のスキャナ名がイメージングデバイスとしてデバイスの一覧に表示されているかを確認します。

[イメージングデバイス] アイコン左側の [+] マークをクリックすると、スキャナ名が表示されます。

[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合

[イメージングデバイス] やスキャナ名が表示されていない場合は、スキャナが認識されていません。スキャナとパソコンの接続を外した後、Nikon Scan 4 をアンインストール (P.85) してから再度インストールし、スキャナをパソコンに接続してください。

主な仕様

スキャナ

SUPER COOLSCAN 5000 ED（型名：LS-5000 ED）

対応原稿	35mm フィルム（カラー／モノクロ、ポジ／ネガ）	
	• スライドマウント（厚さ 1.0 ～ 3.2mm ／幅 49 ～ 50.8mm、 オプションの SF-210 使用時は厚さ 1.5mm のマウントで 50 枚まで）	
	• ストリップフィルム（2 ～ 6 コマまで、オプションの FH-3 使用時は 1 ～ 6 コマ）	
	• ロールフィルム（オプションの SA-30 使用時は 40 コマまで）	
	APS フィルム（カラー／ポジ／ネガ）	
	• カートリッジ（オプションの IA-20(S) 使用）	
	• ストリップフィルム（7 コマまで、オプションの FH-A1 使用）	
	プレパラート（26 × 76mm、厚さ 0.8 ～ 1.5mmm、オプションの FH-G1 使用）	
読み取り範囲	MA-21、SF-210：	25.1 × 36.8mm
	SA-21、SA-30：	25.1 × 38.0mm
	IA-20(S)：	18.6 × 28.4mm
読み取り画素数	MA-21、SF-210：	3946 × 5782 画素
	SA-21、SA-30：	3946 × 5959 画素
	IA-20(S)：	2916 × 4453 画素
アパーチャサイズ（称呼値）	MA-21、SF-210：	スライドマウントのアパーチャ
	SA-21：	23.4 × 36.0mm
	IA-20(S)：	16.1 × 27.4mm
	FH-3：	24.0 × 36.0mm
	FH-G1：	23.5 × 36.7mm
読み取り方式	原稿固定、光学系移動式平面走査シングルパススキャン	
照明光源	R、G、B、Ir 4 色 LED	
センサ	隣接 2 ライン× 3964 画素、リニア CCD イメージセンサ	
色分解方式	R G B 3 色 LED の切り換えによる	
最大解像度	4000dpi	
A/D 変換	16bit ／ R G B 各色	
出力データ	フルカラー／モノクロ（16 または 8 bit ／ R G B 各色）	
フォーカス	オート、マニュアル	

スキャン時間

スライドマウントアダプタ MA-21 使用時						
スキャンイメージエンハンサ	ICE	ROC	GEM	DEE	プレビュー *1	スキャン *2
―	―	―	―	―	11 秒	20 秒
○	―	―	―	―	11 秒	20 秒
―	○	―	―	―	12 秒	46 秒
―	―	○	―	―	34 秒	35 秒
―	―	―	○	―	34 秒	1 分 52 秒
―	―	―	―	○	11 秒	1 分 9 秒
○	○	○	○	○	41 秒	2 分 42 秒

*1： プレビューボタンを押してからプレビュー画像が表示されるまでの時間（AF 時間含まず）。
*2： プレビュー後に、スキャンボタンを押してからスキャン画像が表示されるまでの時間（AF 時間含まず）。

［測定環境］

パソコン本体（CPU）	Pentium 4 3.06GHz FSB533MHz
RAM	1GB
OS	Windows XP Professional
ソフトウェア	Nikon Scan 4
インターフェース	USB 2.0 High Speed
入力解像度	4000dpi
スキャンビット	16bit
CMS（カラーマネジメントシステム）	オン
原稿	ポジ

インターフェース　Hi-Speed USB

使用電源　AC100V、50/60Hz

使用温度／湿度　+10 ～ +35℃／ 20 ～ 60%

大きさ　96 × 172 × 315mm（W × H × D）　約 3kg（本体のみ）

設置形態　縦置き／横置き
スライドフィーダ SF-210 使用時は横置きのみ
ロールフィルムアダプタ SA-30 使用時は縦置きのみ

COOLSCAN V ED（型名：LS-50 ED）

使用原稿	35mm フィルム（カラー／モノクロ、ポジ／ネガ） • スライドマウント（厚さ 1.0 ～ 3.2mm ／幅 49 ～ 50.8mm） • ストリップフィルム（2 ～ 6 コマまで、オプションの FH-3 使用時は 1 ～ 6 コマ） APS フィルム（カラー／ポジ／ネガ） • カートリッジ（オプションの IA-20(S) 使用） • ストリップフィルム（7 コマまで、オプションの FH-A1 使用） プレパラート（26 × 76mm、厚さ 0.8 ～ 1.5mm、オプションの FH-G1 使用）
読み取り範囲	MA-21： 25.1 × 36.8mm SA-21： 25.1 × 38.0mm IA-20(S)： 18.6 × 28.4mm
読み取り画素数	MA-21： 3946 × 5782 画素 SA-21： 3946 × 5959 画素 IA-20(S)： 2916 × 4453 画素
アパーチャサイズ（称呼値）	MA-21： スライドマウントのアパーチャ SA-21： 23.4 × 36.0mm IA-20(S)： 16.1 × 27.4mm FH-3： 24.0 × 36.0mm FH-G1： 23.5 × 36.7mm
読み取り方式	原稿固定、光学系移動式平面走査シングルパススキャン
照明光源	R、G、B、Ir 4 色 LED
センサ	3964 画素、リニア CCD イメージセンサ
色分解方式	R G B 3 色 LED の切り換えによる
最大解像度	4000dpi
A/D 変換	14bit ／ R G B 各色
出力データ	フルカラー／モノクロ（16 または 8 bit　R G B 各色）
フォーカス	オート、マニュアル

スキャン時間

スライドマウントアダプタ MA-21 使用時						
スキャンイメージエンハンサ	ICE	ROC	GEM	DEE	プレビュー *1	スキャン *2
ー	ー	ー	ー	ー	14 秒	38 秒
○	ー	ー	ー	ー	15 秒	38 秒
ー	○	ー	ー	ー	17 秒	1 分 13 秒
ー	ー	○	ー	ー	49 秒	51 秒
ー	ー	ー	○	ー	49 秒	2 分 4 秒
ー	ー	ー	ー	○	15 秒	2 分 25 秒
○	○	○	○	○	1 分 7 秒	3 分 9 秒

*1： プレビューボタンを押してからプレビュー画像が表示されるまでの時間（AF 時間含まず）。
*2： プレビュー後に、スキャンボタンを押してからスキャン画像が表示されるまでの時間（AF 時間含まず）。

［測定環境］

パソコン本体（CPU）	Pentium 4 3.06GHz FSB533MHz
RAM	1GB
OS	Windows XP Professional
ソフトウェア	Nikon Scan 4
インターフェース	USB 2.0 High Speed
入力解像度	4000dpi
スキャンビット	14bit
CMS（カラーマネジメントシステム）	オン
原稿	ポジ

インターフェース	Hi-Speed USB
使用電源	AC100V、50/60Hz
使用温度／湿度	+10 ～ +35℃／ 20 ～ 60%
大きさ	96 × 172 × 315mm（W × H × D） 約 3kg（本体のみ）
設置形態	縦置き／横置き

付属のアダプタ

スライドマウントアダプタ　MA-21

使用原稿	35mm スライドマウント（厚さ 1.0 ～ 3.2mm ／幅 49.0 ～ 50.8mm）
大きさ	71.7 × 59 × 158.3mm（W × H × D） 約 100g
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き

ストリップフィルムアダプタ　SA-21

使用原稿	2 ～ 6 コマまでの 35mm フィルム（カラー／モノクロ、ポジ／ネガ）
原稿送り	内蔵モータによる自動搬送
電源	本体より供給
大きさ	80 × 70 × 230mm（W × H × D） 約 500g（本体のみ）
スキャナ本体の設置形態	縦置き／横置き

索引

英数

ア

カ

サ

アフターサービスについて

■この製品の操作方法や修理についてのお問い合わせは

この製品の操作方法や修理について、ご質問がございましたら、ニコンカスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

- ニコンカスタマーサポートセンターにつきましては、使用説明書裏面をご覧ください。

●お願い

- お問い合わせいただく場合には、次ページの「お問い合わせ承り書」の内容をご確認の上お問い合わせください。
- より正確、迅速にお答えするために、ご面倒でも次ページの「お問い合わせ承り書」の所定の項目にご記入いただき、FAX または郵送でお送りください。「お問い合わせ承り書」は、コピーしていただくと、繰り返しお使いいただけます。

■修理を依頼される場合は

ご購入店、またはニコンサービス機関にご依頼ください。

- ニコンサービス機関につきましては、「ニコンサービス機関のご案内」をご覧ください。
- ご転居、ご贈答品などでご購入店に修理を依頼することができない場合は最寄りの販売店、またはニコンサービス機関にご相談ください。

■補修用性能部品について

このスキャナの補修用性能部品（その製品の機能を維持するために必要な部品）の保有年数は、製造打ち切り後 7 年を目安としています。

- 修理可能期間は、部品保有期間内とさせていただきます。なお、部品保有期間経過後も、修理可能な場合もありますので、ご購入店またはニコンサービス機関へお問い合わせください。水没、火災、落下等による故障または破損で全損と認められる場合は、修理が不可能となります。なお、この故障または破損の程度の判定は、ニコンサービス機関にお任せください。

■インターネットご利用の方へ

- ソフトウェアのアップデート、使用上のヒントなど、最新の製品テクニカル情報を次の当社のホームページでご覧いただくことができます。

  http://www.nikon-image.com/jpn/support/index.htm

- 製品をより有効にご利用いただくため定期的にアクセスされることをおすすめします。

ニコンカスタマーサポートセンター　行

FAX:03-5977-7499

【お問い合わせ承り書】

太枠内のみご記入ください

お問い合わせ年月日：　　　　年　　　月　　　日

お買い上げ年月日：　　　　年　　　月　　　日

製品名：　　　　シリアル番号：

フリガナ
お名前：

連絡先ご住所：　□自宅　□会社

〒

TEL：

FAX：

ご使用のパソコンの機種名：

メモリ容量：

ハードディスクの空き容量：

OS のバージョン：

ご使用のインターフェースカード名：

その他接続している周辺機器名：

ご使用のアプリケーションソフト名：

ご使用の当社ドライバソフトウェアのバージョン：

問題が発生したときの症状、表示されたメッセージ、症状の発生頻度：
（おわかりになる範囲で結構ですので、できるだけ詳しくお書きください）

※このページはコピーしてお使いください。

整理番号：

製品の使い方と修理に関するお問い合わせ

<ニコンカスタマーサポートセンター>

全国共通電話番号 **0570-02-8000** にお電話を頂き、音声によるご案内に従いご利用窓口の番号を入力して頂ければ、お問い合わせ窓口担当者よりご質問にお答えさせて頂きます。

☎ **0570-02-8000**
市内通話料金でご利用いただけます

営業時間:9:30～18:00（年末年始、夏期休業等を除く毎日）
携帯電話、PHS、IP電話等をご使用の場合は、（03）5977-7033におかけください。
FAXでのご相談は、（03）5977-7499におかけください。

修理サービスのご案内

修理サービスのご案内を下記URLにて行っております。
インターネットを利用して修理の申し込みができます。
「修理見積もり」、「修理状況」、「納期」などもご確認できますのでご利用ください。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/service/repair/index.htm

<インターネットをご利用できない方の修理品送り先>

ニコンカメラ販売（株）修理センター　〒230-0052　横浜市鶴見区生麦2-2-26　電話:（045）500-3050

営業時間:9:30～17:30（土、日曜日、祝日、年末年始、夏期休業など弊社定休日を除く毎日）

● 修理センターではご来所の方の窓口がございません。送付のみの対応となりますのでご了承ください。

株式会社ニコン・ニコンカメラ販売株式会社

Printed in Japan
6MRA0810-06